TESIS DOCTORAL

Eficacia de un tratamiento de exposición progresiva multimedia para fobias específicas: Un estudio clínico y experimental

Doctorando:

Antonio Ruiz García

Director:

Luis Valero Aguayo

Depto. de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Facultad de Psicología, Universidad de Málaga

Enero-2017

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

AUTOR: Antonio Ruiz García

http://orcid.org/0000-0002-9927-3388

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode
Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.
No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): riuma.uma.es

D. Luis Valero Aguayo, profesor Catedrático de Universidad del Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga,

HAGO CONSTAR QUE:

D. Antonio Ruiz García, licenciado en Psicología, ha realizado bajo mi dirección en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Málaga, el trabajo de investigación correspondiente a su Tesis Doctoral titulada:

"EFICACIA DE UN TRATAMIENTO DE EXPOSICIÓN PROGRESIVA MULTIMEDIA PARA FOBIAS ESPECÍFICAS: UN ESTUDIO CLÍNICO Y EXPERIMENTAL"

Revisado el presente trabajo considero que puede ser presentado al Tribunal que ha de juzgarlo. Y para que conste a efectos de lo establecido en el Real Decreto 1393/2007 regulador de los estudios de Tercer Ciclo-Doctorado, AUTORIZO la presentación de esta Tesis en la Universidad de Málaga.

Málaga, a 13 de Enero de 2017.-

Fdo. Luis Valero Aguayo

Profesor Catedrático de Universidad
Departamento. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Facultad de Psicología, Universidad de Málaga

TESIS DOCTORAL

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Eficacia de un tratamiento de exposición progresiva multimedia para fobias específicas: Un estudio clínico y experimental

Doctorando:
Antonio Ruiz García

Director:
Luis Valero Aguayo

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Facultad de Psicología, Universidad de Málaga

Enero-2017

La experiencia de superar el miedo es increíblemente deliciosa

Bertrand Russell (1872-1970)

A mi familia

Resumen

Se ha realizado un estudio experimental y clínico sobre la eficacia del procedimiento de exposición progresiva multimedia aplicado a problemas de fobias específicas. El tratamiento multimedia consiste en la exposición del individuo ante los estímulos ansiógenos de forma progresiva a través de varias fases: fotografías, videos, estímulos simulados, y estimulación real. Este procedimiento puede ayudar a solventar los problemas de muy diversos tipos de fobias específicas, y se ha probado en casos de fobias a volar, a conducir, a diversos animales, a insectos, cucarachas, ruidos, ascensores, etc.

Han participado un total de 36 personas con diversos tipos de fobias específicas, 7 hombres y 29 mujeres con una edad media de 29 años. Se ha realizado un diseño entre-grupos con medidas repetidas con tres grupos: Grupo Experimental (10 participantes), Grupo en Lista de Espera (12 participantes) y Grupo Control (14 participantes). Los participantes fueron semi-aleatorizados a cada condición, y los de Lista de Espera tuvieron una primera fase sin tratamiento y luego recibieron ese mismo tratamiento de exposición que los del Grupo Experimental. Los participantes del Grupo Control no tuvieron tratamiento alguno. Todos tuvieron varias fases de seguimiento, que en algunos casos llegó a los tres años. Al mismo tiempo, con cada participante se realizó un diseño de caso único A-B-Seguimiento con replicación entre conductas y entre sujetos.

Se han registrado distintos parámetros como variables dependientes: BAT con ansiedad subjetiva de imágenes y vídeos, tasa cardíaca ante imágenes y videos, cuestionarios generales de ansiedad (STAI, FSS-122, FQ, EI) y específicos de cada fobia en concreto (FSQ, WS-SPQ, SNAQ, DPQ, MFS, BISS, SBISS, BIPI, DCQ, DRAS, ISAT-3, AQ, QPVR-R, CLQ, EmetQ-13, SPOVI, CEV) y cuestionarios ad-hoc (CFA, CFL, CAR, CFEA, CFAS, CFR, CFVA, CFG, CFC). Las evaluaciones sucesivas se han realizado siempre con los mismos parámetros y los mismos instrumentos.

El tratamiento mediante la introducción progresiva de los estímulos fóbicos con instrumental multimedia, ha tenido una duración media de 9 sesiones. En todos los casos, los participantes han terminado resolviendo el problema, con grandes cambios

cuantitativos en los parámetros medidos y también grandes cambios clínicos en su vida diaria.

El análisis de los resultados globales entre-grupos ha mostrado claramente una superioridad del tratamiento en el Grupo Experimental, frente al Grupo Control, y frente al Grupo en Lista de Espera en su primera fase. A su vez, también la superioridad del Grupo en Lista de Espera en su segunda fase frente al Grupo Control sin tratamiento. Los cambios clínicos y con significación estadística han ocurrido no solo en cada diseño de caso único, sino también entre-grupos, en las diversas mediciones. No han aparecido cambios significativos en la tasa cardíaca. Los resultados del tratamiento se han mantenido en ambos grupos en los diversos seguimientos, mientras que el Grupo Control en algunos casos ha empeorado en el seguimiento. Los índices *d* Cohen y tamaño del efecto muestran fuertes efectos del Grupo Experimental sobre el Control y Lista de Espera, con *d* mayores de 3.0 y *r* mayores de .80 en muchos de los casos.

Se analizan también los datos se eficiencia, en cuanto al número de sesiones, ensayos, tiempo de tratamiento y de seguimiento, etc. Y se discuten los beneficios de este tratamiento para los participantes que lo han recibido (22 en total), y las ventajas en la aceptación por los clientes, facilidad de uso y economía de recursos para los psicólogos/as clínicos que utilicen este tipo de tratamiento para las fobias específicas.

Prólogo

El fin del camino es el principio… Así me he ido encontrando una y otra vez desde que decidí cursar mis estudios en Psicología en el ahora lejano 2003. Tras finalizar los mismos en el año 2008, dediqué tiempo y esfuerzos a preparar oposiciones, y gracias a eso, ya que estudiaba en la Biblioteca de la Facultad de Psicología, me mantuve en contacto con el medio universitario y algunos de mis profesores. En concreto, y de forma más estrecha, con los que formaban parte del Servicio de Atención Psicológica, con los que había realizado mis prácticas de licenciatura. A finales de 2010, cuando me hallaba en retirada de las oposiciones, la profesora Ana Mª Regueiro me propuso colaborar con el servicio como psicólogo, algo que en aquel momento fue para mí un balón de oxígeno. Una vez allí, realizando evaluaciones como colaborador y empezando con mis primeros casos, Ana me animó a matricularme en el Máster Oficial en Psicología de la Salud. A mitad de curso aproximadamente llegó al servicio un posible caso de fobia a conducir, y me encargó mi supervisora que le hiciera la primera entrevista y comencé a colaborar con Luis Valero que llevaba los cabos de fobias, y con ello comenzó esta tesis doctoral. Este caso de fobia a conducir se encuentra en esta tesis doctoral con el título de *Caso Leila*. Era el año 2011, y al poco tiempo empecé a llevar casos de fobia como terapeuta, como el *Caso Susan*. A continuación, tras una breve estancia en Italia, comenzó el trabajo formal de documentación, investigación y trabajo clínico con todos los casos que se describen más adelante.

Estos años de trabajo en la tesis me han permitido aprender y mejorar mis habilidades como terapeuta e investigador en ciernes. Lo que me ha dado la oportunidad de trabajar con diversas conductas de ansiedad y con un gran número de estímulos diferentes, y a veces muy curiosos. Esta dedicación a los casos clínicos, ha fomentado también la creatividad necesaria para generar experiencias de exposición en intervención, tanto como para la elaboración de pruebas de evaluación acordes a los casos. Teniendo para ello siempre, y de forma a veces casi inmediata, el apoyo, orientación y consejo de mi director de tesis y profesor Luis Valero. Quien ha velado por el buen progreso del trabajo y al mismo tiempo me ha dado margen de decisión sobre los diferentes aspectos del trabajo realizado, implicándose además de forma estrechísima en todo lo que he necesitado.

Finalmente… es el principio. Hoy, después de este periodo de trabajo duro y dedicación apasionada, me coloco de nuevo en el punto de partida. Espero que esta tesis doctoral me ayude a abrir nuevas puertas profesionales, las cuales espero sigan vinculadas a la investigación y a la docencia en un futuro cercano. Por mi parte haré todos los esfuerzos posibles para poder conseguirlo.

Agradecimientos

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que han participado en esta tesis doctoral. Alumnos, amigos, conocidos y familiares que se prestaron a dedicar una parte de su tiempo para que el estudio de fobia a la sangre (MBAT) pudiese salir a delante. Y a los participantes como casos clínicos que han depositado su confianza en mi trabajo para solucionar sus problemas. He tenido la oportunidad de crecer, como psicólogo y como persona, en mi experiencia individual con cada uno de ellos y ellas. Ha sido un verdadero placer haberlos acompañado en su proceso de cambio, y ser un artífice que les ayudase a superar sus *miedos*.

A los colaboradores necesarios para este trabajo: Fernando Palomo, enfermero, que ha extraído sangre en varios casos. A Montse Vidal y su perrita Duna que se dedican a la terapia asistida con animales, siempre disponibles y entregadas a ayudar. A Gabriel y Raquel por traer a su gata Gara. Al Departamento de Biología Animal (UMA) por facilitarnos arañas en alcohol. A Félix Hurtado, en su labor de maquillador de heridas para la estimulación del MBAT. A Loly (*modelo de manos*) y Antonio Rodríguez (*modelo de cabeza*) por vuestras colaboraciones estelares para los estímulos del MBAT.

Al Servicio de Atención Psicológica de la Universidad de Málaga. A su directora Margarita Ortiz-Tallo, y a Ana Regueiro, Fina Cano, Miguel Ángel Rando y Mariela Checa, con los que me he formado. Y a Belén, nuestra administrativa, también notificándome casos nuevos y ayuda logística para registrar las historias. Gracias por vuestro aprecio, apoyo y amistad.

A toda mi familia. A mi padre, Antonio Ruiz, Yamila, mis hermanos David y Guadalupe, y a mi abuela, María Herminia Baro. Gracias por vuestro interés, preocupación, cariño y apoyo en este periodo. Especialmente, a mi padre y mi hermana, por estar pendientes de mí en todos los aspectos. A mi hermana, Guadalupe, también por colaborar en la elaboración de la estimulación para fobia a las pegatinas, y por llevar el recuento regresivo del *porcentaje de completado* hasta la finalización de la tesis.

A los que no están ya conmigo. A mi abuelo, Félix Ruiz Herero, y a mi madre, Cristina García Muñoz, que les hubiera hecho muy felices verme llegar hasta aquí ayudando a otras personas. Espero que estén orgullosos.

A mi pareja, Alberto García, por quererme de esa manera. Ha sufrido especialmente mis encierros de horas y días, en casa y en el laboratorio, que no han entendido de vacaciones ni fines de semana. Gracias por tu implicación y sacrificio, te quiero.

A mis amigos y compañeros. Araceli Ojeda por su apoyo y su respaldo, dando el 150% cuando no he estado disponible. Es un orgullo trabajar contigo y que seamos amigos. A Óliver Jiménez, mi *iOli,* porque ¡dos pringan mejor que uno y con más

alegría!. A Mª Ángeles López de Uralde, por estar pendiente y llamarme para ver cómo voy escribiendo, por recordarme que me concentre en la tesis. A Antonio Rodríguez y David Martín, mis mejores amigos, por estar ahí siempre en las risas, los jolgorios, las penas, las miserias y en todo. Gracias por vuestro apoyo, los ánimos y por todo lo que compartimos desde hace ya muchos años (*Falis* sin fronteras). A Domingo Maganto, porque gracias a él comencé a meterme en este lío de la Psicología, por estar ahí, sus ánimos, su confianza, su amistad, y por haberse leído esta tesis con detenimiento y entusiasmo. A Claudia Cenere, mi romana, gracias por el apoyo, tu cariño y tu amistad. Eres lo mejor de Italia. Y a tantas otras personas y amigos que en este tiempo también me han animado y me han acompañado en este periplo.

Finalmente gracias a mi director de tesis, Luis Valero, al que quiero agradecer muy especialmente todo lo que me ha aportado en este tiempo académico, profesional y personal. La primera vez que hablamos fue mientras era estudiante de la licenciatura, para preguntar sobre una práctica de evaluación de BAT con fobia a los perros. Quién me iba a decir que años después haría una tesis con él y sobre fobias. Quiero agradecer la disponibilidad, la amabilidad, el buen hacer, la generosidad, el esfuerzo y todo lo que me ha aportado. Gracias por lo que he ido aprendiendo en estos años de trabajo estrecho, tanto en el tema de intervención en fobias, como en evaluación, y otras cosas en las que hemos colaborado. Gracias por tu tiempo, por todo lo que me has enseñado y por las ayudas y directrices que me has dado para que yo aprenda también por mí mismo. Difícilmente se pueda tener un director de tesis mejor que tú.

Gracias de corazón a todos.

Antonio Ruiz García
Málaga, Enero de 2017

Índice

Páginas

1. Introducción: Concepto y conductas de ansiedad 01
    1.1. Evolución y definición del concepto de ansiedad 01
    1.2. Triple sistema de respuesta y fraccionamiento de respuesta 03
    1.3. Delimitación terminológica entre miedo y ansiedad 08
    1.4. Delimitación terminológica entre miedo y fobia 09
    1.5. Sistemas nosológicos del DSM y CIE 10
    1.6. Prevalencia de las fobias específicas 13
    1.7. Inicio y curso de las fobias específicas 15
    1.8. Etiología de las fobias específicas 18
    1.9. Evaluación de los problemas de fobias específicas 25

2. Revisión: Tratamiento de las fobias específicas 35
    2.1. Tratamientos disponibles para las fobias específicas 35
    2.2. Tratamientos biológicos 38
    2.3. Tratamientos basados en la exposición 41
        2.3.1. Inundación e implosión 44
        2.3.2. Desensibilización sistemática 46
        2.3.3. Exposición progresiva 50
        2.3.4. Exposición en imaginación 52
    2.4. Tratamientos con realidad virtual 53
    2.5. Tratamientos con multimedia 59

3. Objetivos 65
    3.1. Planteamiento 65
    3.2. Objetivos generales 68
    3.3. Objetivos específicos 69
    3.4. Hipótesis 71

4. Un estudio previo de evaluación 75
    4.1. Revisión 75
    4.2. Método 81
        4.2.1. Participantes 81
        4.2.2. Instrumentos de evaluación 83
        4.2.3. Procedimiento 87
    4.3. Resultados 89
    4.4. Conclusiones 96

5. Método 99
    5.1. Participantes 99
    5.2. Diseños 104
    5.3. Instrumentos de evaluación 107
        5.3.1. Evaluación común 107
        5.3.2. Cuestionarios generales 109
        5.3.3. Cuestionarios específicos 110

5.3.4. Cuestionarios *ad-hoc* 116
5.4. Procedimiento 119
5.4.1. Evaluación 120
5.4.2. Fase de exposición con fotografías 122
5.4.3. Fase de exposición con videos 123
5.4.4. Fase de exposición con estímulos simulados 123
5.4.5. Fase de exposición con estímulos reales 124

6. Resultados de casos clínicos 125
6.1. Caso 1: Fátima con fobia a las serpientes 126
6.2. Caso 2: Estíbaliz con fobia a los ruidos inesperados 135
6.3. Caso 3: Guadalupe con fobia a la sangre y operaciones 142
6.4. Caso 4: Fernando con fobia a los ascensores 151
6.5. Caso 5: Adriana con fobia a espacios cerrados e inmovilización 158
6.6. Caso 6: José Luis con fobia a los perros 167
6.7. Caso 7: Isabel con fobia a los caracoles 176
6.8. Caso 8: Susan con fobia a las arañas 185
6.9. Caso 9: Nerea con fobia a conducir 195
6.10. Caso 10: Leila con fobia a conducir 204
6.11. Caso 11: Mónica con fobia a conducir 212
6.12. Caso 12: Celia con fobia a sangre-inyecciones-agujas 222
6.13. Caso 13: Priscila con fobia a sangre-inyecciones-heridas 232
6.14. Caso 14: Florence con fobia a las arañas 242
6.15. Caso 15: Martina con fobia a las arañas 250
6.16. Caso 16: Manuel con fobia a las arañas 259
6.17. Caso 17: Caridad con fobia a los gatos 267
6.18. Caso 18: Marta con fobia a sangre-inyecciones-agujas 277
6.19. Caso 19: Paloma con fobia a los caracoles 287
6.20. Caso 20: África con fobia a los perros 296
6.21. Caso 21: Genoveva con fobia a los insectos 305
6.22. Caso 22: Eleonora con fobia a volar en avión 314
6.23. Casos del Grupo Control 323

7. Resultados entre grupos 325
7.1. Pruebas estadísticas 325
7.2. Resultados entre-grupos 326
7.3. Comparaciones entre-grupos por pares 335
7.4. Resultados en tamaño del efecto y *d* Cohen 337
7.5. Resultados de eficiencia 340
7.4. Resumen de los resultados 341

8. Discusión 345

9. Conclusiones 351

10. Referencias 359

11. Anexos 385

Índice de Tablas

Tabla 4.1. Datos sociodemográficos de la muestra en primer estudio 82
Tabla 4.2. Coeficientes de correlación entre MBAT-I y MBAT-V 92
Tabla 4.3. Medias y *t* Student comparando MBAT-I y MBAT-V 92
Tabla 4.4. Coeficientes de correlación entre MBAT-I y MBAT-V 94
Tabla 4.5. Correlaciones entre las diferentes subescalas del MFS 94
Tabla 4.6. Correlaciones entre las diferentes subescalas del BISS 95
Tabla 4.7. Correlaciones entre las diferentes subescalas del SBISS 95
Tabla 4.8. Correlaciones entre las distintas subescalas del BIPI 95

Tabla 5.1. Características de cada uno de los casos clínicos de la muestra 103
Tabla 5.2. Esquema del diseño entre-grupos utilizado en la investigación 106

Tabla 7.1. Estadísticos entre los tres grupos en las distintas evaluaciones 330
Tabla 7.2. Porcentajes de cambio en los tres grupos y evaluaciones 331
Tabla 7.3. Comparaciones estadísticas entre grupos por parejas 336
Tabla 7.4. Datos originales de las medias en los tres grupos 337
Tabla 7.5. Estadísticos *d* Cohen y tamaño del efecto entre grupos 339
Tabla 7.6. Datos totales de sesiones, ensayos, semanas y tiempo de seguimiento.... 341

Índice de Figuras

Figura 4.1. Ejemplos de pantallas con imágenes del MBAT 84
Figura 4.2. Ejemplos de pantallas con portada inicial y resultados del MBAT 85
Figura 4.3. Grado de ansiedad y latencia en cada imagen del MBAT-I 90
Figura 4.4. Grado de ansiedad y latencia en cada video del MBAT-V 90

Figura 5.1. Diagrama de flujo explicativo de la asignación a condiciones experimentales y seguimientos realizados..... 102
Figura 5.2. Fotografía del pulsioxímetro DM300 108
Figura 5.3. Fotografía del aspecto general del laboratorio 120

Figura 6.1.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 130
Figura 6.1.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 130
Figura 6.1.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de reptiles 133
Figura 6.1.4. Puntuaciones de evaluación de videos de reptiles 133
Figura 6.1.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de reptiles 133
Figura 6.1.6. Pulsaciones por minuto ante videos de reptiles 134
Figura 6.1.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 134
Figura 6.2.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 138
Figura 6.2.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 138
Figura 6.2.3. Puntuaciones de evaluación de videos de globos 139
Figura 6.2.4. Pulsaciones por minuto ante videos de globos 140
Figura 6.2.5. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 140
Figura 6.3.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 145
Figura 6.3.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 146
Figura 6.3.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de sangre y operaciones 149
Figura 6.3.4. Puntuaciones de evaluación de videos de sangre y operaciones 149
Figura 6.3.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de sangre y operaciones.... 149
Figura 6.3.6. Pulsaciones por minuto ante videos de sangre y operaciones..... 150
Figura 6.3.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 150
Figura 6.4.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 153
Figura 6.4.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 154
Figura 6.4.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de ascensores 155
Figura 6.4.4. Puntuaciones de evaluación de videos de ascensores 156
Figura 6.4.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de ascensores 156
Figura 6.4.6. Pulsaciones por minuto ante videos de ascensores 156
Figura 6.4.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 157
Figura 6.5.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 162
Figura 6.5.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 162
Figura 6.5.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de espacios cerrados, etc. .. 164
Figura 6.5.4. Puntuaciones de evaluación de videos de espacios cerrados, etc..... 165
Figura 6.5.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de espacios cerrados, etc. . 165
Figura 6.5.6. Pulsaciones por minuto ante videos de espacios cerrados, etc..... 165
Figura 6.5.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 165
Figura 6.6.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 171
Figura 6.6.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 171

Figura 6.6.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de perros..... 173
Figura 6.6.4. Puntuaciones de evaluación de videos de perros. 173
Figura 6.6.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de perros. 173
Figura 6.6.6. Pulsaciones por minuto ante videos de perros. 174
Figura 6.6.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 174
Figura 6.7.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 180
Figura 6.7.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 180
Figura 6.7.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de caracoles..... 182
Figura 6.7.4. Puntuaciones de evaluación de videos de caracoles. 182
Figura 6.7.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de caracoles. 183
Figura 6.7.6. Pulsaciones por minuto ante videos de caracoles. 183
Figura 6.7.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 184
Figura 6.8.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 190
Figura 6.8.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 190
Figura 6.8.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de arañas 192
Figura 6.8.4. Puntuaciones de evaluación de videos de arañas. 192
Figura 6.8.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de arañas. 193
Figura 6.8.6. Pulsaciones por minuto ante videos de arañas. 193
Figura 6.8.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 194
Figura 6.9.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 198
Figura 6.9.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 198
Figura 6.9.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de conducir..... 201
Figura 6.9.4. Puntuaciones de evaluación de videos de conducir. 201
Figura 6.9.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de conducir. 201
Figura 6.9.6. Pulsaciones por minuto ante videos de conducir. 202
Figura 6.9.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 202
Figura 6.10.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 207
Figura 6.10.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 208
Figura 6.10.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de conducir..... 209
Figura 6.10.4. Puntuaciones de evaluación de videos de conducir. 210
Figura 6.10.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de conducir. 210
Figura 6.10.6. Pulsaciones por minuto ante videos de conducir. 210
Figura 6.10.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 211
Figura 6.11.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 216
Figura 6.11.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 216
Figura 6.11.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de conducir..... 218
Figura 6.11.4. Puntuaciones de evaluación de videos de conducir. 218
Figura 6.11.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de conducir. 218
Figura 6.11.6. Pulsaciones por minuto ante videos de conducir. 219
Figura 6.11.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 219
Figura 6.12.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 226
Figura 6.12.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 226
Figura 6.12.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de sangre 228
Figura 6.12.4. Puntuaciones de evaluación de videos de sangre 229
Figura 6.12.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de sangre 229
Figura 6.12.6. Pulsaciones por minuto ante videos de sangre..... 229
Figura 6.12.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 230

Figura 6.13.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 236
Figura 6.13.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 236
Figura 6.13.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de sangre 238
Figura 6.13.4. Puntuaciones de evaluación de videos de sangre 238
Figura 6.13.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de sangre 238
Figura 6.13.6. Pulsaciones por minuto ante videos de sangre 238
Figura 6.13.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 240
Figura 6.14.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 245
Figura 6.14.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 245
Figura 6.14.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de arañas 247
Figura 6.14.4. Puntuaciones de evaluación de videos de arañas. 247
Figura 6.14.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de arañas. 247
Figura 6.14.6. Pulsaciones por minuto ante videos de arañas. 248
Figura 6.14.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 248
Figura 6.15.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 252
Figura 6.15.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones 254
Figura 6.15.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de arañas 256
Figura 6.15.4. Puntuaciones de evaluación de videos de arañas. 256
Figura 6.15.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de arañas. 257
Figura 6.15.6. Pulsaciones por minuto ante videos de arañas. 257
Figura 6.15.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 258
Figura 6.16.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 262
Figura 6.16.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 262
Figura 6.16.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de arañas 264
Figura 6.16.4. Puntuaciones de evaluación de videos de arañas. 265
Figura 6.16.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de arañas. 265
Figura 6.16.6. Pulsaciones por minuto ante videos de arañas. 265
Figura 6.16.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 266
Figura 6.17.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 271
Figura 6.17.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 271
Figura 6.17.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de gatos 273
Figura 6.17.4. Puntuaciones de evaluación de videos de gatos. 273
Figura 6.17.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de gatos. 274
Figura 6.17.6. Pulsaciones por minuto ante videos de gatos. 274
Figura 6.17.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 275
Figura 6.18.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 282
Figura 6.18.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 282
Figura 6.18.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de sangre 284
Figura 6.18.4. Puntuaciones de evaluación de videos de sangre 284
Figura 6.18.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de sangre 284
Figura 6.18.6. Pulsaciones por minuto ante videos de sangre 285
Figura 6.18.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 285
Figura 6.19.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 291
Figura 6.19.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 291
Figura 6.19.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de caracoles..... 293
Figura 6.19.4. Puntuaciones de evaluación de videos de caracoles 293
Figura 6.19.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de caracoles 294
Figura 6.19.6. Pulsaciones por minuto ante videos de caracoles 294
Figura 6.19.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 295
Figura 6.20.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento 300

Figura 6.20.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 300
Figura 6.20.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de perros..... 302
Figura 6.20.4. Puntuaciones de evaluación de videos de perros. 302
Figura 6.20.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de perros. 303
Figura 6.20.6. Pulsaciones por minuto ante videos de perros 303
Figura 6.20.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 304
Figura 6.21.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 309
Figura 6.21.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 309
Figura 6.21.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de insectos..... 311
Figura 6.21.4. Puntuaciones de evaluación de videos de insectos. 311
Figura 6.21.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de insectos. 312
Figura 6.21.6. Pulsaciones por minuto ante videos de insectos. 312
Figura 6.21.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 313
Figura 6.22.1. Media de ansiedad subjetiva por sesión en tratamiento..... 317
Figura 6.22.2. Media de ansiedad subjetiva por semana en autoexposiciones..... 318
Figura 6.22.3. Puntuaciones de evaluación de imágenes de volar 319
Figura 6.22.4. Puntuaciones de evaluación de videos de volar. 319
Figura 6.22.5. Pulsaciones por minuto ante las imágenes de volar. 320
Figura 6.22.6. Pulsaciones por minuto ante videos de volar. 320
Figura 6.22.7. Porcentajes de cambio entre evaluaciones en cuestionarios 321

Figura 7.1. Gráficas de los porcentajes de cambios entre evaluaciones y grupos.... 330
Figura 7.2. Gráficas de los porcentajes de cambios en los cuestionarios..... 333

Índice de Anexos

Anexo 1. Ítems que componen el MBAT en imágenes y vídeos 385
Anexo 2. Contrato de servicios y consentimiento informado del SAP 386
Anexo 3. Modelo de autorregistro utilizado en las evaluaciones 387
Anexo 4. Cuestionarios empleados en las evaluaciones..... 388
Entrevista conductual para la evaluación de las fobias específicas 388
Registro de exposiciones 392
Cuestionario de miedo a las arañas 393
Cuestionario de miedo a las avispas 394
Cuestionario de miedo a las cucarachas 395
Cuestionario de miedo a los ratones 396
Cuestionario de miedo a los perros 397
Cuestionario de miedo a los gatos 398
Cuestionario de miedo a los caracoles 399
Cuestionario dimensional de fobia a las arañas 400
Cuestionario de fobia a los perros 402
Cuestionario de fobia a los gatos 403
Cuestionario de miedos médicos 404
Escala de síntomas ante sangre e inyecciones 406
Escala de síntomas/estado ante sangre e inyecciones 407
Inventario de fobia a la sangre e inyecciones 408
Escala de propensión y sensibilidad al asco 412
Cuestionario para la evaluación de las cogniciones en la conducción 413
Escala de evitación de conducir y viajar en coche 414
Inventario de situaciones ansiógenas en el tráfico 415
Cuestionario de acrofobia 416
Cuestionario de situaciones desencadenantes de miedo a volar 418
Cuestionario de claustrofobia 420
Inventario de emetofobia 422
Inventario de fobia específica a volar 423
Cuestionario de evitación a vomitar 424
Cuestionario de fobia al agua 425
Cuestionario de fobia a las lagartijas 426
Jerarquía de fobia a la sangre 427
Cuestionario de ansiedad ante los ruidos 428
Cuestionario de fobia a elementos que se adquieren 429
Cuestionario de fobia a los ascensores 431
Cuestionario de fobia a los roedores 433
Cuestionario de fobia a vomitar y atragantarse 434
Cuestionario de fobia a los gatos 435
Cuestionario de fobia a los caracoles 436
Anexo 5. Tabla de las evaluaciones de los participantes del Grupo Experimental ... 437
Anexo 6. Tabla de las evaluaciones de los participantes del Grupo Lista de Espera 447
Anexo 7. Tabla de las evaluaciones de los participantes del Grupo Control 459

Capítulo 1
Introducción: Concepto y conductas de ansiedad

La presentación de esta Tesis Doctoral necesita previamente la delimitación del marco teórico de referencia, definiendo los términos, conceptos y métodos que abordan el tema de este trabajo. De esta forma, se describen en este capítulo los conceptos fundamentales sobre el tratamiento de la ansiedad específica y/o problemas fóbicos, desde los conceptos del triple sistema de respuesta, a los sistemas nosológicos que abordan esta problemática, así como los datos generales sobre prevalencia, etiología y las formas de evaluación habituales de estos problemas clínicos.

1.1. Evolución y definición del concepto de ansiedad

La ansiedad es un fenómeno universal que forma parte del desarrollo humano y que ha permitido la supervivencia y adaptación de nuestra especie gracias a su función de protección frente al peligro.

Hoy en día la ansiedad y sus implicaciones son todavía para la Psicología un tema de gran importancia, aunque su incorporación como elemento de estudio a la disciplina fue más bien tardía. Esta comenzó a partir de los años 20 del pasado siglo de manos de Freud, con la publicación en 1926 de su libro "Inhibición, síntoma y angustia" (Viedma del Jesús, Vila & Fernández-Santaella, 2008) habiéndose convertido, a continuación, en objeto de interés de las diferentes perspectivas y escuelas (Sierra, Ortega & Zubeidat, 2003).

Por un lado, Freud desarrolla el concepto de ansiedad como impulsos y vivencias internas del individuo, para él la ansiedad sería el componente central de la neurosis. Posteriormente surgiría, en contraposición a la perspectiva psicoanalítica, una concepción ambientalista, encabezada por Watson y el conductismo clásico, donde se

utilizaban los términos de miedo y temor en vez de ansiedad. Desde la perspectiva conductista se intentaba explicar la ansiedad como respuesta condicionada, por ejemplo, en el caso del pequeño Albert (Watson & Rayner, 1920) donde se pretendía demostrar la teoría de la asociación por condicionamiento clásico como origen de esos problemas (Méndez, 1999). Tras estas primeras aportaciones del conductismo la ansiedad pasa al terreno experimental, enriqueciéndose de las teorías fisiológicas, motivacionales y de los novedosos hallazgos en el ámbito del aprendizaje (Viedma del Jesús et al., 2008).

Posteriormente, autores influenciados por Hull establecerán diferentes aproximaciones por las cuales puede aprenderse y condicionarse la respuesta de ansiedad. Tal es el caso de Mowrer (1939) que plantea que la ansiedad es una conducta aprendida por medio de condicionamiento clásico, y poco después contempla un segundo componente para la adquisición de la conducta aprendida de ansiedad, el condicionamiento instrumental (Mowrer, 1950, 1960). De manera que, según este mismo autor, condicionamiento clásico e instrumental son necesarios en la conducta de evitación. El condicionamiento clásico explica la evitación basándose en la contigüidad del estímulo condicionado con el estímulo incondicionado; y, el condicionamiento instrumental explica el reforzamiento que se obtiene de las respuestas motoras de evitación que reducen el impulso. Este enfoque sobre el estudio de la ansiedad a través de estos principios han permitido la aproximación a la evaluación de la conducta en función de sus antecedentes y consecuentes.

Siguiendo a Viedma del Jesús et al. (2008) otras perspectivas se han interesado también por el fenómeno de la ansiedad: la cognitivo-conductual, la psicología de la personalidad y la perspectiva humanista. La perspectiva cognitivo-conductual está más centrada en darle una significación cognitiva al término. Por su parte, la psicología de la personalidad, centrada en los rasgos, considera la ansiedad como la tendencia a responder de forma ansiosa con cierta independencia de la situación en que se encuentre el individuo. A continuación, otras teorías como la situacionista (Mischel, 1968) explicaba que la respuesta de ansiedad dependía de las condiciones de la situación, en lugar de las características personales. Así, hasta llegar a las teorías interaccionistas que explican la ansiedad a través de la interacción de las condiciones de la situación, las características de las personas y de la propia interacción situación-persona. Y, por último, otras teorías que se agrupan bajo el nombre de *humanistas*, que tienen mayor carácter filosófico, las cuales consideran a la ansiedad producto de la percepción de peligro por parte del organismo.

En el momento actual, todavía hay cierta dispersión terminológica y ambigüedad al usar el término de ansiedad, más si tenemos en cuenta el uso como sinónimo de otros términos como angustia, estrés, tensión, nerviosismo, etc., cuando se refieren a ella. Para profundizar en este aspecto se recomienda consultar Sierra et al. (2003).

El término ansiedad proviene, al igual que el término angustia, de la raíz indogermánica *angh*, que significa estrechez y constricción, y también malestar o apuro (Sandín & Chorot, 2010). Posteriormente, la influencia latina separaría la *anxietas* del *angor*, esta distinción la recogió la psiquiatría francesa, diferenciando *anxieté*, entendida como un malestar anímico o del espíritu, de *angoisse*, explicada como constricción epigástrica con dificultades respiratorias e inquietud. La psiquiatría española también realizó distinciones entre los términos, proponiendo para ansiedad la supremacía del componente psíquico y para angustia el predominio del componente somático (Rachman, 2005; Sandín & Chorot, 2010; Toledo, Ferrero & Barreto, 2009).

En general, el término ansiedad implica un estado de agitación e inquietud desagradable para la persona que se caracteriza por anticipar un peligro, predominando características psíquicas y la sensación de catástrofe o peligro inminente. En otras palabras, la combinación de respuestas cognitivas y fisiológicas, manifestando una reacción de sobresalto, donde el individuo trata de buscar una solución al peligro, porque el fenómeno es percibido con absoluta claridad y nitidez (Sierra et al., 2003).

Entonces, la ansiedad cumpliría una función de activación del organismo que le mueve a responder ante el peligro. Decimos que es adaptativa esta respuesta, cuando nos referimos al conjunto de sensaciones que se ponen en marcha como respuesta normal ante peligros reales (Marks, 1987). En cambio, si las sensaciones que se experimentan no suponen una amenaza real nos encontraríamos ante una reacción o respuesta no adaptativa (Capafons, 2001). Cuando esta respuesta es excesiva en intensidad, frecuencia y/o duración, o está asociada a estímulos que en realidad no son una amenaza para el individuo, produce alteraciones en el funcionamiento del individuo pudiendo llegar ser considerada como patológica (Toledo et al., 2009).

1.2. Triple sistema de respuesta y fraccionamiento de respuesta

La ansiedad es un fenómeno complejo (Sandín & Chorot, 1986, 2010) y, al igual que ocurre con otras emociones, pueden reconocerse tres modos o sistemas de

respuesta, tal y como describió Lang (1968, 1971, 1995) en oposición al modelo unidimensional de activación. En este sistema tripartito se considera que las respuestas emocionales pueden efectuarse de forma multidimensional, las cuales se manifiestan en tres sistemas distintos de respuesta: subjetivo o cognitivo, fisiológico o somático, y motor o conductual.

El *componente subjetivo o cognitivo*, también llamado verbal-cognitivo, es el componente de la ansiedad relacionado con la propia experiencia interna. En el cual encontramos pensamientos, ideas e imágenes como las experiencias de miedo, pánico, alarma, inquietud, preocupación, etc. (Sandín & Chorot, 2010) que van a influir sobre las funciones superiores, tales como la atención, la memoria y el aprendizaje (Cano-Vindel, 1997; Díaz-Ovejero & Cano-Vindel, 2013).

Entre los componentes cognitivos de la ansiedad podemos destacar: aceleración del pensamiento, anticipación, hipervigilancia, dificultades de concentración, percepción de impredictibilidad y/o incontrolabilidad, nerviosismo, aprensión, irritabilidad, miedo a perder el control o volverse loco, miedo a morir, respuesta de sobresalto exagerada, desrealización y/o despersonalización (Lader & Uhder, 2006; Muris & Merckelbach, 2012).

El *componente fisiológico*, por su parte, está relacionado con los cambios orgánicos que se producen en distintos sistemas biológicos. Los cambios fisiológicos más característicos que se producen en la respuesta de ansiedad están relacionados con un incremento en la actividad del sistema nervioso autónomo (Méndez & Macià, 1994), el cual puede reflejarse en cambios externos (p.ej., sudoración, dilatación pupilar, temblor, incremento de la tensión muscular, palidez facial, entre otros), y en cambios internos (p.ej., aceleración cardíaca, elevación de la presión sanguínea y de la tasa de pulso, descenso de la salivación, aceleración en la respiración, etc.). De los cuales algunos pueden responder a funciones corporales que responden al control voluntario (agitación, defecación, respiración, etc.) y otros que pertenecen a funciones involuntarias o que son parcialmente voluntarias (palpitaciones, vómitos, temblor, etc.). Estos cambios orgánicos pueden ser percibidos por la persona de forma molesta y desagradable, lo que puede favorecer e incrementar el estado subjetivo de ansiedad de la misma (Sandín & Chorot, 2010).

Entre los componentes fisiológicos de la ansiedad se encuentran: dolores o molestias, sensaciones de vértigo o inestabilidad, opresión precordial, disnea o dificultad para respirar, sensación de ahogo, palpitaciones o taquicardia, sudores o

sensación de frío, sudoración excesiva en manos, boca seca, mareos, aturdimiento, náuseas, diarrea, vómitos, dolor abdominal, sofocos o escalofríos, micción frecuente, dificultades para tragar o sensación de "nudo en la garganta" (Lader & Uhder, 2006; Muris & Merckelbach, 2012).

Finalmente, el *componente motor* responde a los componentes observables de la conducta en movimiento. Como, por ejemplo, la expresión facial y movimientos o posturas corporales, siendo especialmente importantes las respuestas instrumentales de escape o huida y la evitación (Díaz-Ovejero & Cano-Vindel, 2013; Sandín & Chorot, 2010). Pudiendo presentarse estas últimas como evitación activa, de forma que la persona impide la aparición de los estímulos que provocan las respuestas de ansiedad, o bien, evitación pasiva donde la persona deja de realizar una acción de manera que los estímulos que provocan las respuestas de ansiedad no aparezcan (Méndez & Macià, 1994).

En relación al componente motor se puede hablar de cierta diferencia conceptual entre conducta de escape y la evitación. En el caso de una conducta de escape son frecuentes respuestas como: salir corriendo, no mirar al estímulo fóbico o mantenerse cerca de otra persona, quedarse inmóvil, tensión muscular, inquietud motora o incremento de la fatiga (Lader & Uhder, 2006; Muris & Merckelbach, 2012). En estos casos, la respuesta "escapa" literalmente a la estimulación aversiva presente en ese momento, que se verá reforzada negativamente al eliminar la presencia de ese estímulo o sus efectos disminuyendo las respuestas fisiológicas de ansiedad. En el caso de una conducta de evitación son frecuentes respuestas como: irse por otro camino, no pasar por una calle determinada, subir por las escaleras en vez de ascensor, negarse a subirse en medios de transporte determinados, negarse a salir o ir a un sitio sin acompañamiento, negarse sistemáticamente a estar en situaciones donde pudiese encontrarse con los estímulos fóbicos, etc. En estos casos, la respuesta "evita" la estimulación aversiva antes de que esta se produzca, que también se verá reforzada negativamente, en este caso al eliminar la probabilidad de que llegue a ocurrir el estímulo fóbico, o también disminuyendo las respuestas fisiológicas ya asociadas a esa estimulación de manera condicionada.

En el contexto de las fobias es frecuente encontrar personas con una amplia variedad respuestas pertenecientes a los tres componentes citados previamente. Como por ejemplo, en un caso de una mujer con fobia a la arañas puede ocurrir que desarrolle conductas de hipervigilancia, por ejemplo, cuando entra en su habitación, revisando con

detalle las esquinas de la misma para asegurarse de que no haya ninguna. A la vez puede tener pensamientos de miedo ante un posible ataque de la araña (anticipación) y sentir una serie de sensaciones fisiológicas como palpitaciones, sudoración intensa y escalofríos. Otro ejemplo podría ser el caso de un hombre con fobia a conducir, que en situaciones de conducción en autovías refiere una intensa tensión muscular y dolores de cabeza, sensación de vértigo cuando eleva la velocidad de su vehículo o cuando entra en una carretera de tres o más carriles, además de sequedad de boca, pensamientos de que no va poder continuar en la carretera porque se siente muy mal, o de que otro vehículo se le aproxima demasiado por detrás sintiendo la necesidad irrefrenable de escapar de la situación y salirse al arcén por la intensa angustia que está sintiendo. Por último, podríamos poner el ejemplo, de una chica joven con emetofobia que evita a niños o adultos enfermos que puedan vomitar o porque puedan contagiarla y vomitar ella después; o también recurrir a antieméticos y/o medicación para mejorar la digestión, si nota tras las comidas retortijones o sensaciones de pesadez de estómago que son sensaciones que ella interpreta como antecedentes de sentir náuseas o vomitar.

Parecería lógico, llegados a este punto, pensar que a mayor evitación, mayores respuestas fisiológicas y subjetivas de ansiedad; o que a mayor respuesta subjetiva, mayores respuestas fisiológicas, y como consecuencia mayor evitación; o bien, finalmente, a mayor respuesta fisiológica, mayor ansiedad subjetiva y mayor evitación. Sin embargo, un número considerable de investigaciones, que tomaron como objeto de estudio el triple sistema de respuesta de ansiedad, encontraron que estos sistemas no correlacionaban (o lo hacían con signo contrario) entre sí; o lo que es lo mismo, que existía cierta disociación entre ellos, de forma que pudiéramos encontrar altos niveles de ansiedad subjetiva, bajas respuestas fisiológicas y alta evitación (o cualquier otra combinación) ante un estímulo o situación. Fue el propio Lang (1971) quien ya planteó que entre los componentes existía esta independencia. A este fenómeno se le denominó fraccionamiento de respuesta, término que Méndez & Macià (1994) definen como la "falta de concordancia hallada entre medidas de respuestas de diferentes sistemas o de un mismo sistema, especialmente el psicofisiológico, en los problemas de ansiedad".

Se han realizado numerosos estudios donde aparece está desincronización entre respuestas. Stark, Hamm, Schienle, Walter & Vaitl (1999) trataron de mostrar el efecto de una situación que provocase miedo, inducida mediante un grito humano grabado, sobre distintas medidas fisiológicas en personas con alto y bajo rasgo de ansiedad. Cuando aparecía la estimulación aversiva se producían cambios en las medidas

subjetivas, en la disminución del periodo entre latidos cardíacos, mayor presión sanguínea y mayor actividad electrodermal, sin embargo no había diferencias entre los individuos con distintos rasgos de ansiedad. Edgerly & Levis (2005) compararon diversos procedimientos para la evaluación de ansiedad (conductual, autoinforme, respuesta electrodermal y tasa cardíaca), los resultados mostraron que la medidas conductuales y electrodermales clasificaban bien a los participantes en tres niveles de ansiedad (baja, media, alta), pero las medidas de tasa cardíaca no se diferenciaba entre ellos. El estudio de Aue, Hoeppli & Piguet (2012) intentó mostrar los cambios neurológicos y fisiológicos, tanto periféricos como autonómicos, en personas con problemas de fobias (utilizaron serpientes como estimulación). Todas las medidas, incluyendo la ansiedad subjetiva, cambiaban junto con la presentación de los estímulos, pero la correlación entre esa ansiedad subjetiva y las distintas respuestas fisiológicas medidas presentaba una variación a lo largo de un continuo. En este caso, la activación de la amígdala, la tasa cardíaca y la musculatura facial sí mostraban la intensidad de las variaciones del miedo o ansiedad, especialmente en personas con altos niveles de ansiedad o fobia declarada. No obstante, las medidas como la conductancia de la piel o la actividad muscular no reflejaban esos miedos si eran niveles bajos de ansiedad. Tampoco las medidas de la respiración mostraban esa relación, aunque sí permitían distinguir las personas con y sin fobia a las serpientes. Por su parte, el estudio de Ollendick, Allen, Renoit & Cowart (2011) sobre fobias infantiles trató de ver la correspondencia entre los tres tipos de respuestas y sus mediciones. Los resultados mostraron que había un patrón general de concordancia, las correlaciones entre actividad fisiológica, cognición y evitación conductual, eran elevadas y significativas en los grupos extremos (alta activación-alta ansiedad y baja activación-baja ansiedad), pero en otros había discordancia y la correspondencia ya no era tan exacta entre las diversas medidas, esas variaciones estaban asociadas a la edad, severidad y tipo de fobia evaluada. Estos resultados, en suma, muestran que exceptuando niveles intensos de ansiedad o en personas con fobia ya detectada, las medidas fisiológicas no siempre están en correspondencia con la ansiedad o miedo subjetivo.

Desde el punto de vista conductual, todas estas respuestas de interacción (conductas) tendrían diferente estimulación antecedente, y por tanto, son respuestas que no han de correlacionar entre sí necesariamente, porque son diferentes y cada una tiene su propio control estimular y contingencias específicas, que dependen de la experiencia y la historia del individuo con esos estímulos. Hay que tener en cuenta, pues, la

variabilidad interindividuos al examinar y evaluar los problemas de ansiedad, por lo que la evaluación clínica habría de utilizar múltiples métodos al tiempo, puesto que se están midiendo respuestas diferentes (Bellack, Hersen & Kazdin, 1990). Esa falta de concordancia no sería un error metodológico, sino parte de la propia variabilidad de las respuestas humanas ante una situación aversiva (Öst, Jerrelman & Johansson, 1981; Öst, Johansson & Jerrelman, 1982).

1.3. Delimitación terminológica entre miedo y ansiedad

Es importante establecer la diferencia entre miedo y ansiedad, por una parte; y, miedo y fobia, por otra. En primer lugar, miedo es una reacción de alarma inmediata ante el peligro que se caracteriza por fuertes tendencias a manifestar conductas de escape y, con frecuencia, por un impulso de la rama simpática del sistema nervioso autónomo (Barlow, 2002; Barlow, Brown & Craske, 1994; Barlow & Durand, 2004). El miedo implica una focalización específica ante una amenaza, existe una conexión conocida entre la amenaza y la respuesta. El miedo es normalmente episódico, provocado por señales de amenaza identificable y produce una tensión circunscrita a ese estímulo que provoca sensaciones corporales de emergencia que motivan al individuo a la evitación y escape de la situación-estímulo. Esto provoca la disminución de esta emoción al haberse retirado de la amenaza en cuestión (Rachman, 2005; Valiente, Sandín & Chorot, 2000).

La ansiedad, por su parte, tiene un origen incierto respecto a la amenaza, en tanto que no existe conexión conocida entre la amenaza y la respuesta, la cual es prolongada produciendo intranquilidad generalizada. Además, puede darse sin objeto, es de comienzo incierto, persistente y no tiene límites claros. Se experiencia un estado de activación no dirigida a la acción (evitación/escape), aparecen sensaciones de vigilancia y la amenaza rara vez es inminente (Valiente et al., 2000). La ansiedad es un estado de ánimo negativo caracterizado por cambios corporales de tensión física y aprensión respecto al futuro (American Psychiatric Association, 1994; Barlow, 2002; Barlow & Durand, 2004).

Siguiendo a Rachman (2005), podemos diferenciar una serie de similitudes y diferencias entre miedo y ansiedad. En primer lugar, entre las similitudes podemos destacar la anticipación del peligro, aprehensión, tensión, inquietud, elevada activación

o *arousal*, afecto negativo, orientación al futuro y la presencia de sensaciones corporales. En segundo lugar, la diferencia principal entre miedo y ansiedad se caracteriza por el peligro presente o anticipación del peligro, respectivamente.

En el miedo pues existiría un *peligro presente*, y estaría caracterizado por: presentarse ante amenazas específicas o identificables; existe una conexión comprensible entre la amenaza y el miedo; es de carácter episódico; se manifiesta como una tensión circunscrita o localizable; está provocado por señales de amenaza y declina la respuesta en el momento que desaparece la misma; es detectable la finalización del estímulo; el miedo está circunscrito al área de la amenaza; viene facilitado por la inminencia de la amenaza; genera sensaciones corporales de emergencia frente a esta; y, es racional, en tanto que es una reacción a la medida del estímulo que lo provoca.

En lo que respecta a la ansiedad existiría una *anticipación del peligro*, y estaría caracterizado por: tener lugar una conexión incierta entre ansiedad y amenaza; ser de duración prolongada; generar un malestar intenso; puede darse sin objeto; es de inicio y cese incierto; de carácter persistente; no posee límites claros; la amenaza rara vez se produce de forma inminente; produce una elevación de los niveles de vigilancia subjetiva, así como de las sensaciones corporales de vigilancia (tensión, etc.); y, genera un grado considerable de incertidumbre.

1.4. Delimitación terminológica entre miedo y fobia

El término fobia, proviene del griego -φοβία- y significa temor (Diccionario RAE, 2014). Phobos era también el nombre de la deidad griega que provocaba pánico y miedo en los enemigos (Errera, 1962; citado por Del Casale et al., 2012). Este término era ya utilizado en el siglo I d.C. por el médico romano Celso y se conocía en el siglo V con un significado como el actual, entendido como miedos irracionales y desproporcionados, asociados a objetos y situaciones concretas. A partir del siglo XVIII, este término se ha utilizado para designar una gran variedad de experiencias subjetivas y comportamientos observables que poseen como característica común reacciones fuertes de miedo y aprensión de carácter irracional y extravagante (Miguel-Tobal, 1996).

En relación al miedo y la fobia ambos términos se han venido empleando también en el argot científico para describir el mismo fenómeno, si bien, tienen

características particulares que pueden ayudar a diferenciarlos. De este modo, el miedo consistiría en una respuesta apropiada, normal y razonable, ajustada ante un peligro potencial, que actuaría como una reacción de alarma inmediata ante el peligro, que orienta al individuo al escape y a menudo provoca un impulso en la rama simpática del sistema nervioso autónomo (Alpers, 2009, 2010; Barlow & Durand, 2004; Barlow, et al., 1994; Valiente et al., 2000). Mientras que la fobia, y según los criterios establecidos por Marks (1969, citado por Sandín & Chorot, 2010), deben cumplirse algunos requisitos para poder conceptualizarse de este modo, a saber:

1. Existencia de miedo desproporcionado en relación al carácter amenazante de la situación. Es decir, el miedo es claramente superior al que debiera esperarse dadas la demandas situacionales.
2. El miedo conduce necesariamente a la evitación de la situación temida. Esta es una característica típica de las fobias. La persona cuando se encuentra en una situación amenazante escapa o si prevé que puede encontrarse en ella la evita activamente.
3. No existe una posible explicación lógica del fenómeno. Tienen un carácter irracional y las personas son conscientes de esta irracionalidad.
4. Sobrepasan el posible control voluntario.
5. Producen cierto grado de malestar o sufrimiento.

1.5. Sistemas nosológicos del DSM y CIE

Las fobias se clasificaron como categoría nosológica, por primera vez, en DSM-I bajo el nombre de *reacción fóbica* y, después, en DSM-II como *neurosis fóbicas*. En estas dos primeras ediciones no se incluían subtipos, dado que se asumía la concepción etiológica del modelo psicoanalítico para las fobias. Posteriormente, todos los diagnósticos psiquiátricos se definieron de forma más específica mediante criterios diagnósticos, a fin de facilitar la comunicación entre profesionales e investigadores en la práctica clínica y la investigación respectivamente (Bienvenu, Wuyek & Stein, 2010). Por eso, a partir del DSM-III se clasificó a las fobias en distintos subtipos, bajo la entidad nosológica de *fobias simples* (Hollander & Simeon, 2004) que pasarían a llamarse en DSM-IV como *fobias específicas* donde se mantienen esos subtipos y los

requisitos para su diagnóstico (APA, 2000). Actualmente, en su última edición DSM-5 (APA, 2014) para el diagnóstico de fobias específicas debería producirse:

- Un miedo o ansiedad intensa por un objeto o situación específica (p.ej., volar, alturas, animales, administración de una inyección, ver sangre, etc.). En niños, el miedo o ansiedad se puede manifestar como llanto, rabietas, quedarse paralizados o aferrarse.
- El objeto o situación fóbica casi siempre provoca miedo o ansiedad inmediata, y esto se evita o resiste activamente con miedo o ansiedad inmediata.
- El miedo o la ansiedad son desproporcionados al peligro real que plantea el objeto o situación específica y al contexto sociocultural.
- El miedo, la ansiedad o la evitación es persistente y dura seis o más meses. Estos generan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes de funcionamiento.
- Finalmente, la ansiedad, pánico o evitación no se deben explicar mejor por otros trastornos psicológicos, tales como trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés postraumático, trastorno de ansiedad por separación, fobia social, trastorno de pánico con agorafobia o agorafobia sin historia de trastorno de pánico.

Las principales novedades en DSM-5 son que, en la actualidad, para facilitar el diagnóstico diferencial de agorafobia respecto a otros subtipos de fobia específica, el miedo-ansiedad-evitación se debe manifestar en dos o más de entre cinco situaciones típicamente agorafóbicas para poder establecer dicho diagnóstico. De forma, por ejemplo, que si aparecen fobia a espacios cerrados y fobia transportes públicos, en lugar de establecer el diagnóstico de fobia específica a uno y otro, habría de emitirse como diagnóstico el de agorafobia. Además, se incluye que sea el clínico quien determine si esa ansiedad es desproporcionada en relación al peligro o amenaza real de la situación considerando el contexto sociocultural, eliminando así la necesidad de que personas mayores de 18 años reconozcan su miedo-ansiedad como excesivo o irracional. Respecto al criterio temporal de las alteraciones se indica que han de tener una duración mínima de 6 meses, mientras que en DSM-IV-TR solo indicaba esta restricción para las fobias específicas cuando las personas eran menores de 18 años (Tortella-Feliu, 2014). Si acontecen ataques de pánico junto a la fobia específica, debería especificarse fobia específica con ataques de pánico (Bados, 2015).

Por su parte, en la Clasificación Internacional de las Enfermedades CIE-9 se recogen las fobias bajo el apartado *trastornos fóbicos* y se categoriza en otras fobias aisladas o especificadas, donde se incluyen la acrofobia, claustrofobia, fobia a animales y temor a las multitudes (eCIE-9-MC, 2014). En CIE-10, en el capítulo trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos, se categorizan este tipo de problemas como *fobias específicas (aisladas)* y se requiere que las características de ansiedad se limiten a la situación temida o la contemplación de la misma, para establecer el diagnóstico de fobia específica. Este sistema de clasificación propone que debe estar presente un miedo marcado a un objeto o situación específicos, evitación marcada de un objeto-situación específicos no incluidos en la agorafobia o en la fobia social. Las respuestas de ansiedad ante la situación temida, se deben haber manifestado en algún momento desde el inicio del trastorno, debe existir malestar emocional significativo ocasionado por esas respuestas de ansiedad o la evitación, y el individuo reconoce que es excesivo o irracional; además, han de limitarse a la situación temida o su contemplación. Se distinguen diferentes tipos: animal, fuerzas de la naturaleza, sangre-inyecciones-heridas, situacional y otro tipo (OMS, 2010). En el próximo CIE-11, en proceso de elaboración, las fobias específicas quedan descritas de forma similar, tanto en criterios como en los subtipos propuestos, al DSM-5 (Emmelkamp, 2012).

En el DSM-IV-TR y DSM-5 se distinguen también diferentes tipos de fobias específicas, codificándose en función del estímulo fóbico (APA, 2000, 2014):

- *Animal*. El miedo es provocado por animales, p. ej., arañas, perros, serpientes, arañas, insectos, gatos, roedores, gusanos, ranas, pájaros, etc.
- *Entorno natural o ambiental.* El miedo es provocado por situaciones o sucesos ocurridos en la naturaleza y los fenómenos atmosféricos. Se incluyen principalmente alturas, tormentas, agua, viento, oscuridad.
- *Sangre-inyecciones-daño* (SID). El miedo es producido a consecuencia de la visión de sangre, por recibir inyecciones, transfusiones o por otras intervenciones médicas invasivas, realización de análisis de sangre, por daños recibidos o heridas, y hablar de operaciones quirúrgicas. Además se han incluido en este apartado situaciones u objetos relacionados con los anteriores tales como los hospitales, ambientes médicos o dentistas, instrumental médico y olores a medicinas.

- *Situacional.* El miedo es provocado por situaciones como transporte público o los espacios cerrados. Por ejemplo, ascensores, volar en avión, conducir coches o viajar en ellos, puentes, túneles, entre otros.
- *Otro tipo.* El miedo es provocado por otro tipo de estímulos, como por ejemplo situaciones que derivan en ahogo, atragantamiento o vómitos, miedo a ruidos fuertes, personas disfrazadas (payasos) y/o a adquirir una enfermedad (p.ej., SIDA) (Barlow, 2002; Barlow & Durand, 2004).

Aunque esta categorización por tipos puede facilitar, y de algún modo clasificar, las distintas tipologías de fobias, sin embargo tiene dudosa utilidad y validez. Nos encontramos con que algunas fobias no son fácilmente clasificables en términos de las categorías presentadas. Por ejemplo, podríamos considerar el miedo a los puentes como fobia al medio natural (p.ej., alturas) o como una fobia situacional; algo parecido ocurriría con el miedo a la oscuridad. Quizá sería más adecuado clínicamente, emplear directamente diagnóstico de fobia específica a las alturas en lugar de fobia específica al entorno natural, dado que este segundo es más inespecífico. Por lo tanto, resulta más informativo especificar a qué se tiene fobia, al estímulo o situación concreta (p.ej., alturas, túneles, perros, arañas, sangre, globos, payasos, mariposas, rayos, etc.), que referirse al tipo general a que pertenece (Antony & Barlow, 2002; Bados, 2015).

1.6. Prevalencia de las fobias específicas

La ansiedad es un fenómeno muy frecuente, en nuestro sistema nacional de sanidad entre el 20-30% de personas que consultan lo hacen por algún trastorno de ansiedad, sea bien por un trastorno de ansiedad como diagnóstico principal o bien porque esté asociado con otros trastornos psicológicos o psicosomáticos (Rando & Cano, 2013). Las fobias específicas, en concreto, son uno de los trastornos más prevalentes en la población, superando incluso a los trastornos afectivos y abuso o dependencia al alcohol (Sosa & Capafons, 2014). Están asociadas con discapacidad y estrés de forma significativa, además son un predictor de una mayor tendencia suicida y un factor de riesgo para el futuro desarrollo de otros trastornos mentales, como depresión mayor y otros trastornos de ansiedad. Presentan comorbilidad también con trastornos de ansiedad y del estado de ánimo.

La prevalencia anual en Estados Unidos para la fobia específica entre la población general es aproximadamente de entre el 7 y 9%. En los países europeos se encuentran tasas de prevalencia similares, en torno al 6%. Sin embargo se estima que estas cifras son generalmente más bajas en Asia, África y los países de América Latina, entre el 2 y 4% (APA, 2014).

Las fobias específicas se presentan con una prevalencia vital estimada de un 3 a 12% (Alonso et al., 2004; Kessler et al., 2005; Matthews, Naran & Kirkby, 2015; Stinson et al., 2007). En un estudio realizado en España y otros países europeos mediante entrevista y criterios diagnósticos DSM-IV-TR (ESE-MeD/MHEDEA 2000 Investigators, 2004, Haro et al., 2006; citado por Bados, 2015) se encontró una prevalencia anual del 3.6% y una prevalencia vida 3.5%; la razón mujeres/hombres con fobia se estableció entre el 2.8 a 3.5 en nuestro país. En datos obtenidos en atención primaria en Cataluña (Serrano-Blanco et al., 2010; citado por Bados, 2015) se obtuvo una prevalencia vida del 6.7% y del 7.1% respectivamente.

En relación a su prevalencia por edad, aproximadamente las tasas de prevalencia son del 5% en niños y del 16% entre personas de 13 a 17 años. En las personas mayores las tasas de prevalencia se muestran más bajas, alrededor del 3 a 5%, lo que puede reflejar una disminución de la gravedad a niveles subclínicos (APA, 2014). Considerados globalmente jóvenes y adultos, de entre 14 a 65 años, nos encontraríamos con una prevalencia anual del 6.4% en Europa (Wittchen et al., 2011). Con respecto al género, se observa que las mujeres están más afectadas que los hombres en una proporción de 2:1, aunque esta proporción depende en cierta medida en función del tipo de estímulo fóbico. Podríamos decir que, en general, las fobias específicas a los animales, entorno natural y situaciones se presentan mayormente en mujeres, produciéndose la fobia específica a sangre-inyección-heridas de forma similar en ambos sexos (APA, 2014).

Lieb et al. (2016) han realizado un estudio epidemiológico de tipo prospectivo longitudinal de 10 años de duración, que empleó una muestra de N = 2210 adolescentes y adultos jóvenes de entre 14 y 24 años y utilizaron criterios DSM-IV. Estos autores encontraron que tener una fobia específica es un trastorno de inicio temprano que predice la aparición de una serie de otros trastornos psicológicos. De esta manera, tener una línea base de fobia específica estuvo estrechamente asociada en términos de riesgo relativo (RR), al comienzo posterior de trastorno de pánico RR = 4.38 (95% CI: 2.34, 8.21, $p<.001$); trastorno de ansiedad generalizada (TAG) RR = 4.10 (95% CI: 2.19,

7.69, p < .001); y, trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) RR = 1.93 (95% CI: 0.99, 3.75, p = .002). Se ha encontrado además un elevado riesgo de trastornos depresivos y bipolares, trastornos por dolor y algunos trastornos alimentarios. También, aunque con RR más bajo (entre 2.14 y 1.93 dependiendo de la existencia de algún suceso traumático) se ha encontrado relación con el trastorno de estrés postraumático (TEPT). Considerando los subtipos de fobia, tal como los considera DSM-IV, el subtipo animal estuvo asociado con incremento del riesgo de padecer trastorno de pánico, TAG, TEPT y distimia. Considerando el subtipo sangre-inyecciones-daño estuvo asociado con un mayor riesgo de TAG, TOC, depresión mayor y dependencia a la nicotina. El subtipo situacional incrementaría el riesgo de agorafobia, trastorno de pánico, depresión mayor y dependencia al alcohol. Y, el subtipo ambiente natural estuvo asociado al trastorno de pánico y a algunos trastornos de la alimentación.

1.7. Inicio y curso de las fobias específicas

En línea con lo expuesto, otros estudios transversales encontraron que la edad más temprana de comienzo de la fobia específica puede aumentar el riesgo de aumentar otros trastornos mentales, estableciéndose la fobia específica en este caso como una condición temprana que podría generar una cascada de psicopatología posterior (de Graaf et al., 2003; Kessler, Chiu, Demler & Walters, 2005; Lewinsohn, 1997; Shear et al., 2007). Asimismo, se ha encontrado relación también con enfermedades físicas, tales como enfermedades cardíacas, enfermedades gastrointestinales, migrañas, etc., y las fobias específicas (Witthauer et al., 2016).

Las fobias específicas pueden tener aparición en cualquier momento de la vida del ser humano (Sosa & Capafons, 2014) aunque generalmente se desarrollan en la primera infancia, y suelen aparecer entre los 7 y los 11 años, con una edad media de unos 10 años (APA, 2014). En estudios retrospectivos realizados con adultos se obtuvo una edad media de inicio de 9.7 años (Stinson et al., 2007), aunque no se consideraron diferencias entre los subtipos de fobias (Bados, 2015). Tomando en consideración esto, LeBeau et al. (2010) encontraron que la edad media de inicio para fobia animales es de entre 8-9 años, para fobia a la sangre-inyecciones-daño es de 9 años, para fobias ambientales de 14 años, y para las fobias situacionales de 13-22 años. Observamos que las fobias específicas situacionales presentan una edad de inicio más tardía que las

fobias específicas del entorno natural, animal, o a la sangre-inyección-heridas. Las fobias específicas que se inician en la infancia y la adolescencia suelen sufrir altibajos durante ese período. En cambio, las fobias que persisten en la edad adulta rara vez suelen remitir de forma espontánea (APA, 2014). Distinguiendo fobias concretas, dentro de los subtipos, se encontró una edad media de inicio de 8 años para la fobia a las inyecciones (Öst, 1992), de entre 9 y 10 años y medio para la fobia a la sangre (Bienvenue & Eaton, 1998; Lipsitz et al., 2002; Öst, 1987, 1992), de 12 años para la fobia dental (Öst, 1987, 1992), y de entre 12 y 13 años y medio para fobia a las alturas (Lipsitz et al., 2002).

En un estudio realizado por Antony, Brown & Barlow (1997), aunque con muestras muy pequeñas, observaron que podía diferenciarse la edad de comienzo del miedo-evitación y la edad de comienzo de la fobia, en términos de comenzar el malestar y/o deterioro significativo. Distinguieron para fobia a animales, entre 11 y 20 años; sangre/inyecciones, entre 8 y 14 años y medio; conducir, entre 25 años y medio y 32; y alturas, entre 20 años y medio y 34. Vendría a suponer un promedio de 9 años entre el comienzo del miedo y la fobia (citado por Bados, 2015).

La fobia específica puede desarrollarse por medio de diferentes influencias. En ocasiones por *condicionamiento* tras un acontecimiento traumático: como por ejemplo, haberse quedado encerrado en un ascensor, sufrir una crisis de pánico inesperada, o viajando en metro u otro transporte; *modelamiento*, producto de la observación de otros individuos que han sufrido un evento traumático, por ejemplo, el hijo que ve en su madre temor, ansiedad o incluso pánico ante un perro mientras pasean por la calle; o *transmisión de información negativa*, por ejemplo, a través de los medios de comunicación en su relato de alguna catástrofe aérea. No obstante, muchas personas que presentan fobia específica no son capaces de recordar eventos a partir de los cuales comenzaron sus fobias (APA, 2014), un hecho que es habitual encontrar en la práctica clínica.

La mayor parte de la información que se tiene sobre la forma de comienzo de las fobias, proviene de estudios retrospectivos basados en información dada por adultos con fobias. Öst (1987) y Öst & Hugdahl (1981) en una muestra con diferentes tipos de fobias encontraron que el 57.5% de la muestra informaba de haber sufrido algún tipo de experiencia directa en el origen de sus miedos, el 17% informó de experiencias vicarias, el 10.4% señaló que era por causa de información de tipo negativo y el 15.1% no recordaba el origen de su fobia.

De forma general podríamos decir que, en el origen de las fobias, se observa con mayor frecuencia experiencias de condicionamiento de tipo traumático, experiencias vicarias y transmisión de información negativa por parte de terceros. No obstante, se han indicado otras formas de comenzar las fobias, que las personas describen como de carácter inesperado o espontáneo, no provocadas por ningún acontecimiento concreto, mientras que en algunas otras personas con fobia han explicado que su problema lo han tenido "durante toda la vida", y no saben aislar el momento de aparición, al tiempo que otros hablan de un momento de aparición incierto, lento y gradual. A esto podríamos añadir que según el tipo de fobia concreta, el comienzo tiende a ser diferente en función del contenido de los miedos. Aunque es necesaria más investigación para delimitar y clarificar de forma definitiva estas afirmaciones (Sosa & Capafons, 2014).

Las fobias específicas representan un 15% de los casos tratados en la clínica (Echeburúa, 1993; Bados, 2015), existiendo una mayoría de personas que no solicitan ayuda para sus problemas (Stinson et al., 2007), y que tratan de organizar sus actividades diarias para evitar el contacto con los estímulos temidos provocando una clara interferencia en su vida diaria (Linares et al., 2014). Ante lo cual se da la paradoja, como en muchos trastornos de ansiedad, que las fobias específicas muestran un curso crónico (Barlow, 2002), habiéndose estimado una duración media entre 24 y 31 años (Agras et al., 1969; Boyd et al., 1990; Curtis et al., 1998; citado por Sosa & Capafons, 2014) con bajas tasas de remisión espontánea (Wittchen, 1988) en torno al 20% en la edad adulta, siendo menor la probabilidad de remisión a mayor número de fobias específicas tenga la persona (Curtis et al., 1998). Por una parte, una posible explicación considerando los casos que acuden a la clínica, puede ser que las personas con trastornos fóbicos consideren que su problema no sea tan perturbador como otros trastornos psicopatológicos, dado que el grado de perturbación puede ser tolerable, sobre todo si es infrecuente la aparición de la situación o estímulo temido, o si se puede evitar fácilmente (Sosa & Capafons, 2014). Por otro lado, las personas pueden percibir su fobia como intratable o no son conscientes de la efectividad ni de los tratamientos disponibles (Wolitzky-Taylor, Horowitz, Powers & Telch, 2008).

Es bastante común que las personas con alguna fobia específica tengan más de una. La persona con fobia específica teme a un promedio de tres objetos o situaciones, de hecho, el 75% temen a más de una situación u objeto. En estos casos se deberá diagnosticar cada una con su propio código de diagnóstico para el estímulo fóbico correspondiente (APA, 2014).

Entre las personas que consultan sobre este tipo de problemas nos encontramos que lo hacen sobre: claustrofobia, sangre-inyecciones-daño, intervenciones dentales y animales, en adultos; y en niños y adolescentes, las fobias a la oscuridad, escuela y los perros (Bados, 2015). Las personas que buscan ayuda psicológica para superar su fobia lo hacen, en general, por alguno de estos determinantes (Sosa & Capafons, 2007, 2014):

- Algo ha cambiado en la vida de la persona que hace que el estímulo fóbico adquiera mayor presencia o relevancia. Por ejemplo, una persona recibe un diagnóstico médico por el cual tiene que realizarse revisiones periódicas o intervenciones que impliquen inyecciones.
- Un acontecimiento brusco ha provocado que aparezcan determinados miedos que antes no existían y le condicionan en su vida actual. Por ejemplo, una persona se queda encerrada en un ascensor y se generaliza el miedo a otros espacios pequeños de donde siente que no puede escapar; o una persona vive una situación de miedo en un túnel y comienza a evitar tramos de autovías con túneles hasta evitar las propias autovías, etc.
- La persona, por sí misma o por recomendación de otros, decide solucionar su problema. Por ejemplo, tras ver un programa de televisión donde se dan soluciones para superar fobia a los insectos decide intentar hacer algo con su problema y superar sus limitaciones.

1.8. Etiología de las fobias específicas

La fobia específica es el trastorno de ansiedad que ha generado mayor número de teorías explicativas (García, 2004). En la actualidad no existe una explicación teórica única sobre la etiología de las fobias específicas. No obstante, de las formuladas es la teoría del condicionamiento la que ha presentado mayor utilidad clínica en el tratamiento de las fobias y de las fobias específicas en concreto. Para una revisión exhaustiva de las teorías sobre los trastornos de ansiedad remitimos al lector a Barlow (2002), Merckelbach, Jong, Muris & van den Hout (1996), Sandín (2010) y Sosa & Capafons (2014).

La teoría clásica del condicionamiento clásico, que Watson & Rayner (1920) formularon como una teoría experimental inspirada en el trabajo de Pavlov, establece que una respuesta fóbica puede entenderse como una respuesta condicionada (RC). De

manera que un estímulo neutro (EN) que ha sido asociado con un estímulo aversivo (EI) puede convertirse en un estímulo condicionado (EC) con la capacidad de elicitar por sí mismo una RC de temor similar a la del EI (García, 2004; Sandín, 2010; Sosa & Capafons, 2014) de forma que la RC guardaría una relación positiva con la intensidad de la respuesta incondicionada (RI) inicial, así como con el número de emparejamientos que habrían llevado a cabo entre ambos estímulos (García, 2004). Esta teoría se fundamentó inicialmente con el caso del pequeño Albert (Watson & Rayner, 1920) y con el trabajo de eliminación las fobias infantiles de Mary Cover Jones (Jones, 1924). Las principales debilidades de esta teoría fueron: que el principio de equipotencialidad defendido por los autores no se producía, es decir, que no cualquier estímulo era sensible de ser condicionado a respuestas de ansiedad; no es necesario un evento traumático para el desarrollo en una fobia; y, este modelo no explica la no-extinción de la RC de miedo en ausencia de la contingencia EC-EI como estímulos apareados. Por tanto, esta teoría no ha sido aceptada debido a insuficiencias para explicar completamente los comportamientos fóbicos (Sandín, 2010).

Posteriormente, Mowrer (1939, 1960) en su teoría de los dos factores además de incluir el condicionamiento clásico, postula que los ECs adquieren propiedades motivacionales y que la conducta que consigue reducir el miedo de forma exitosa (es decir, la conducta de evitación) se fortalecerá mediante reforzamiento negativo. De forma que plantea que la adquisición de la respuesta de temor se produciría mediante condicionamiento clásico y en una segunda fase, una vez ya adquirido el miedo condicionado, a través de condicionamiento instrumental, se adquiere la respuesta de escape/evitación del EC. Esta conducta de escape/evitación al estar seguida de la disminución o eliminación del miedo quedaría instaurada por reforzamiento negativo (García, 2004; Sandín, 2010).

Otra modificación añadida a la teoría del condicionamiento fue introducida por Seligman (1970, 1971). Seligman utilizó el término de *preparación* para intentar explicar el fenómeno de no-equipotencialidad en la adquisición de las fobias, es decir, que los miedos fóbicos están restringidos a cierto tipo delimitado de estímulos que estarían preparados. Estos estímulos preparados estarían marcados por la evolución filogenética como especie, teniendo la característica común el poder considerarse como una amenaza biológica para la misma, de forma que poseen funcionalidad adaptativa (García, 2004). Por tanto, las reacciones fóbicas se adquieren por un proceso de condicionamiento y su adquisición está modulada por la preparación para la asociación

que tienen ciertos estímulos/situaciones. Estos estímulos preparados son selectivos, de fácil adquisición -incluso en un solo ensayo-, resistentes a la extinción y son inmodificables por el conocimiento. Seligman (1970, 1971) distingue, por tanto, entre los estímulos en función de su propensión a condicionarse o no hacerlo; en los que podríamos distinguir entre estímulos preparados, no preparados o apreparados, y contrapreparados. De manera que estímulos preparados serían aquellos que tras una o pocas presentaciones del emparejamiento EC-EI queda condicionado. Cuando la respuesta condicionada (miedo) aparece tras muchos emparejamientos, el organismo para ese estímulo se encuentra apreparado. Si la adquisición se produce tras un elevado número de emparejamientos o no ocurre en ningún caso, el organismo explica que para ese estímulo está contrapreparado.

Es un ejemplo clásico de preparación y condicionamiento en un ensayo cuando un alimento nos sienta mal y el sabor de ese alimento genera posteriormente aversión. Este efecto fue encontrado por García, McGowan & Green (1971, 1972) explicando que se producía por condicionamiento clásico. Estos autores encontraron en ratas que, el organismo parece estar selectivamente preparado para asociar el sabor con enfermedad, no preparado para asociar estímulos visuales o luminosos con descargas eléctricas y contrapreparado para establecer la asociación sabores con descargas eléctricas (Seligman, 1971, citado por Sandín, 2010). Lo cual tiene un claro sentido para la supervivencia de los individuos.

Existiría un tercer gran modelo de condicionamiento postulado por Eysenck (1968) denominado *teoría de la incubación*. En este modelo se plantea que la ansiedad se adquiere y se mantiene conforme a los principios del condicionamiento pavloviano tipo B. Según Eysenck, la respuesta de miedo se adquiere mediante condicionamiento clásico aversivo. De manera que, la RC es muy similar a la RI de miedo, lo cual provoca que el EC elicite inmediatamente tras ser presentado la respuesta de evitación. Así, la presencia aislada del EC, incrementa la RC en lugar de propiciar la extinción, debido a que el sujeto no ha estado expuesto un tiempo suficiente como para comprobar que no va emparejado con el EI, y por tanto se ha propiciado la evitación inmediata. La incubación dependería de dos parámetros: la intensidad del EI, es decir con mayor intensidad mayor incubación; y con el intervalo de exposición al EC sin EI aparejado donde tendría una relación negativa, es decir a mayor intervalo menor incubación (Chorot, 1991; García, 2004; Sandín, 2010).

A los modelos anteriores se han sumado otras propuestas para explicar la etiología de las fobias. Estas propuestas pusieron su atención en los casos en los cuales los individuos no tenían una historia directa de experiencia de condicionamiento. Rachman (1977, 1990, 1991) realizó una descripción detallada de dos modos indirectos importantes en relación a la adquisición de fobias: modelado e información negativa.

El *modelado* (es decir, aprendizaje vicario) plantea que las fobias específicas pueden adquirirse viendo a otros reaccionar con miedo ante ciertos estímulos. En este caso, el EC sería el mismo tipo de estímulo que se condiciona en otras fobias específicas, pero el EI sería el grito o emociones negativas que muestra la otra persona, por lo que se produciría un aprendizaje también por CC, pero a través de la observación del comportamiento de otra persona. Así, es muy habitual encontrar niñas con problemas de fobias a los insectos al igual que sus madres, o niños con problemas de claustrofobia o miedo a los ascensores igual que sus padres. No han tenido experiencias aversivas directas con esas situaciones, pero sí han observado las reacciones aversivas de sus padres ante esas situaciones. De forma similar, podría iniciarse un problema de tipo fóbico a partir de la observación de determinados sucesos en películas o televisión, donde la aparición de una estimulación visual determinada va asociada a fuertes intensidades de sonido o cambios bruscos de luminosidad, con lo que pueden llegar a condicionar al espectador también ante la mera observación de esas situaciones.

La *transmisión de información negativa* plantea que obtener información verbal sobre estímulos que son significativos para el individuo (p.ej., los padres), libros, revistas, noticas de periódicos, etc., desencadenarían miedos ante estos estímulos (Merckelbach et al., 1996). En este sentido, la denominada *Teoría de los Marcos Relacionales* (Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001) basada sobre los experimentos de relaciones de equivalencia entre estímulos (Sidman, 1994), afirma que cuando se produce un aprendizaje relacional (p.ej., un estímulo A con B, B con C, se produce automáticamente también A con C), y de esta forma también podría aprenderse por condicionamiento clásico de segundo orden las características aversivas de alguno de esos estímulos. Se afirma, pues, que a través de equivalencia puede producirse una transferencia de las funciones de un estímulo a otro, sin que se produzca un aprendizaje o experiencia directa con dicho estímulo (Ferro & Valero, 2006). Es decir, si uno de esos estímulos (p.ej., A) se asocia con una estimulación aversiva condicionada, también se producirá la RC ante los estímulos B y C. Así, por ejemplo, en un caso clínico de una fobia a los productos lácteos puede haber surgido a partir de una experiencia aversiva

con un toro que atacó a la persona, y verbalmente esta relaciona al toro con la vaca, ésta con la leche, y ésta con el queso, el yogurt, los batidos, etc. De esta forma, la ansiedad ante ese tipo de productos lácteos alimenticios puede haberse adquirido por transferencia estimular con ese aprendizaje de relaciones de equivalencia.

La *perspectiva cognitiva* ha sugerido que los estilos de pensamiento distorsionados son importantes mediadores en los trastornos fóbicos (Beck, 1976; Ellis, 1962). Las teorías cognitivas sobre el desarrollo de las fobias han sido poco investigadas experimentalmente, basándose la mayor parte de estudios en pruebas de naturaleza correlacional. Lo cual, ha mostrado cierta asociación entre fobias específicas y determinados tipos de pensamiento irracional. Sin embargo, no se puede afirmar que los pensamientos negativos o irracionales constituyan una explicación en la adquisición de las fobias (Sosa & Capafons, 2014).

Dentro de la perspectiva cognitiva surge como alternativa teórica el *modelo de expectativa* de Reiss (1980). El modelo es pavloviano-cognitivo, incluye aspectos operantes como el reforzamiento negativo y el autorreforzamiento. Este modelo distingue entre expectativas de ansiedad y expectativas de peligro. De forma que no contempla la necesidad de asociación por contigüidad EC-EI para explicar la adquisición de miedo o el papel de las expectativas, sino que lo que se aprende en el condicionamiento son expectativas sobre ocurrencia o no ocurrencia (Sandín, 2010). Esta expectativa de ansiedad motivaría al individuo para evitar estímulos asociados con posible daño o malestar interno (p.ej., la preocupación por sufrir un ataque de pánico en alguna situación como en un avión, conduciendo, en grandes almacenes, etc.). Mientras que la expectativa de peligro está asociada a evitar estímulos relacionados con posible daño procedente del ambiente externo (p.ej., sufrir una catástrofe aérea, un accidente de coche, etc.). El efecto de ambos tipos de expectativas generarían un efecto sumativo en la persona, propiciando mayor grado de evitación (Sosa & Capafons, 2014). Aunque, desde un punto de vista más conductual, sigue sin explicarse de dónde surge esa expectativa, puesto que se utiliza un "concepto cognitivo" para definir la probabilidad mayor o menor de que un suceso ocurra, y a continuación se utiliza ese mismo concepto como explicación de que el suceso ha ocurrido. Es decir, la expectativa se podría considerar más un efecto que una causa de experiencias de ansiedad o fobia específica.

Entre los diversos factores que influyen en la adquisición de las fobias se debe incluir también *la dotación biológica y genética de los individuos*. Siguiendo a Antony & Swinson (2000a) y Muris & Merckelbach (2012), ellos analizan el trabajo de Fyer et

al. (1990), donde se concluye que existe un riesgo significativamente superior entre los familiares de primer grado de personas con fobia simple de que existan problemas de fobias en comparación con familiares de los controles, suponiendo esto un 31% frente a un 11%. Aunque no parece que se transmita el estímulo temido, ya que solo se encontraron 2 de los 15 familiares afectados con el mismo tipo de miedo fóbico al mismo estímulo. Considerando las categorías animales y situacionales parece que existe cierta especificidad en la transmisión de ambos tipos de fobia. Aunque el aprendizaje por modelamiento también podría explicar esos mayores porcentajes.

Finalmente Barlow (1988, 2002) ha propuesto *un modelo integrador de corte biopsicosocial*, donde las fobias se desarrollan en individuos biológica y psicológicamente predispuestos. Según el modelo, que los individuos presenten esta predisposición consiste en tener una alta vulnerabilidad ante situaciones de estrés grave, ante la que se emitirían respuestas caracterizadas por reacciones de alarma, de miedo o ataque de pánico, y con un estilo atribucional caracterizado por pensamientos de incontrolabilidad e impredictibilidad. El resultado de la percepción de estas situaciones, desplegaría un estilo de afrontamiento por activación y aprehensión ansiosa crónica en el individuo.

En este modelo es importante la distinción que realiza Barlow (2002) en lo que él denomina reacción de alarma, que queda definida como una reacción intensa de miedo de tipo primigenio, que implica respuestas potenciales de evitación/escape (Sandín, 2010). Por un lado, Barlow distingue, primero, una alarma verdadera como reacciones que se producen ante situaciones reales amenazantes; segundo, falsas alarmas que ocurren en ausencia de alarmas reales en verdad amenazantes (es decir, ataques de pánico inesperados) y, finalmente, alarmas aprendidas que son la resultante entre la asociación de falsas alarmas y señales internas o externas. En el modelo, tanto las falsas como las verdaderas alarmas pueden producirse tanto por experiencia directa como por experiencia vicaria (Sosa & Capafons, 2014).

En el caso de la fobia específica, esta quedaría instaurada al desarrollarse una reacción de alarma aprendida ante objetos o situaciones delimitadas -estímulos prepotentes o preparados (Seligman, 1971)- junto con un sentimiento de aprehensión ansiosa por la posibilidad de entrar en contacto en el futuro con dichos objetos y/o situaciones. Entonces las fobias podrían ser adquiridas por experiencia directa, donde el peligro es real y tienen por consecuencia una respuesta de alarma verdadera, y otras tres formas: experimentar una falsa alarma (ataque de pánico) en una situación concreta,

observar (experiencia vicaria) a otra persona experimentar una reacción de miedo o temor grave; o, finalmente, por transmisión de información, que otra persona haya contado una situación de peligro (Barlow & Durand, 2004). El mantenimiento del trastorno se produciría por la retroalimentación que se produce entre las respuestas fisiológicas, conductuales y subjetivas de alarma, y las reacciones ante esas mismas respuestas. De esta forma, las sensaciones de impredictibilidad e incontrolabilidad, más el aumento del nivel de activación, producen que a su vez se eleve la probabilidad de que se generen alarmas aprendidas (Sosa & Capafons, 2014).

Siguiendo a Lader & Uhder (2006) también hay *teorías biológicas o fisiológicas* que han intentado explicar los problemas de ansiedad, y lo han hecho aludiendo a la función neuromoduladora anormal de los neurotransmisores y neuromoduladores. Muchos de los sistemas neuromoduladores están implicados en la patogénesis de los trastornos de ansiedad, como son la norepinefrina, serotonina, adenosina, colecistokinina (CCK), el ácido gamma-aminobutírico (GABA) y algunos neuroesteroides pueden también jugar un papel en su desarrollo.

A modo de resumen, el GABA se ha relacionado con causar incremento del *arousal*, ansiedad, insomnio, inquietud y convulsiones cuando su efecto inhibidor se ve mitigado sobre las neuronas. La norepinefrina, en concreto el incremento de la actividad del sistema noradrenérgico, ha sido sugerido como un factor importante en el desarrollo de ataques de pánico, así como síntomas como temblores, sudoración y palpitaciones como otros síntomas relacionados con la activación del sistema nervioso autónomo. Se ha considerado también al sistema serotoninérgico, y su neurotransmisor la serotonina, como responsable en el incremento de la ansiedad; estando concretamente relacionados con el pánico (Durant, Christmas & Nutt, 2010; Lader & Uhder, 2006). La función de la adenosina también está implicada con la ansiedad, en concreto modula los sistemas de ansiedad y miedo. Cuando la actividad de la adenosina se encuentra disminuida, produce elevación en la tasa cardiaca (Lader & Uhder, 2006). La CCK también se ha relacionado con la ansiedad, específicamente con ataques de pánico o trastornos de pánico, ansiedad social, obsesivo compulsivo (Lader & Uhder, 2006). También la dopamina y el glutamato han mostrado relación con los trastornos de ansiedad. La dopamina se ha relacionado con el trastorno de ansiedad social, y el glutamato ya que ha mostrado efecto ansiolítico cuando se bloquean los receptores glutamatérgicos, N-metil-D-aspartato (NMDA) (Durant et al., 2010).

1.9. Evaluación de los problemas de fobias específicas

El objetivo principal de la evaluación para las fobias específicas, como para otro tipo de trastornos, se dirige a propiciar la formulación y conceptualización del caso y establecer programas de tratamiento, evaluar el progreso de la intervención y los resultados de la misma.

El proceso de evaluación en las fobias específicas debe recoger información en relación a la naturaleza y fenomenología del miedo del cliente con la intención que facilite la formulación y conceptualización del caso (Hood & Antony, 2012), y también sobre cómo establecer un diagnóstico y la identificación de objetivos que guíen el proceso de intervención (McCabe, Antony & Ollendick, 2005). La evaluación, además, debe seguir el progreso del cliente durante el proceso terapéutico, a modo de seguimiento de los procesos de cambio o dificultades que puedan producirse durante las sesiones de tratamiento, como es también necesaria la evaluación para medir los resultados finales una vez finalizado el mismo (Hood & Antony, 2012).

En la evaluación de las fobias se han empleado diversos tipos de medidas: psicofisiológicas, conductuales y subjetivas. Aunque, sin duda, el método más extendido de evaluación en el contexto clínico para las fobias específicas ha sido el autoinforme, tanto en forma de entrevista, como autorregistros, cuestionarios o escalas. La evaluación a realizar debe emplear la combinación de métodos de evaluación con el objetivo de describir de forma precisa el cuadro clínico de los problemas de la persona (Antony & Swinson, 2000b).

La *entrevista clínica* en la evaluación de las fobias específicas, tiene el fin de investigar la presencia de temores asociados con situaciones u objetos específicos, tanto en adultos, como niños y adolescentes. Entre las características a explorar durante la entrevista podemos incluir la intensidad del miedo de la persona ante la exposición a la situación u objeto, valorar si este es desproporcionado en relación a la situación u objeto que lo provoca, situaciones que evita o de las que escapa porque esté presente el objeto o la situación que provoca el temor, la interferencia y malestar que provoca el objeto/situación. También se recaba información sobre la edad de inicio del problema y su evolución, reacciones físicas-cognitivas-conductuales, conductas de seguridad y/o variables que afectan al nivel de temor; y, problemas médicos asociados (p.ej., padecer

de cervicales, vértigos en el caso de fobia a las alturas, etc.), historia de tratamientos anteriores y factores familiares (Grös & Antony, 2006; McCabe et al., 2005).

Mediante *los autoinformes* se recoge información relevante y más detallada sobre el miedo específico del cliente. La información que se recoge está relacionada con la conducta motora, sobre manifestaciones fisiológicas y/o sobre las cogniciones que presentan los individuos (Sosa & Capafons, 2014). Para ello se han generado un amplio número de pruebas generales y específicas de miedo. Pueden consultarse diversos instrumentos de evaluación en McCabe et al. (2005), Méndez & Macià (1994); así como descripciones de distintos instrumentos en Bados (2015) y Antony & Swinson (2000b). La mayoría de estos instrumentos han sido construidos para medir la gravedad y la evitación que producen. Se distinguen varios tipos de autoinformes, por un lado los autoinformes generales, que evalúan mediante listados amplios de situaciones el grado de malestar, ansiedad, temor, etc. o grado de evitación que provocan los estímulos (situaciones u objetos) empleando escalas tipo Likert. Por otra parte, los autoinformes específicos elaborados para cada subtipo de fobia específica en particular (p.ej., fobia a las arañas, inyecciones, alturas, volar, entre otros); también se recogen respuestas conductuales, fisiológicas y cognitivas de los individuos ante los estímulos y situaciones que se presentan, pudiendo para ello responder ante las mismas según el grado de frecuencia de aparición, es decir, número de veces que aparece el problema; ocurrencia de cierta respuesta, es decir, si aparece cierta respuesta o no; y por último, del grado de ansiedad subjetivo que produce lo que se describe en el reactivo, o bien en qué medida evita la situación o el estímulo fóbico (Antony & Swinson, 2000b; Grös & Antony, 2006; McCabe et al., 2005).

Los problemas de fobia específica pueden evaluarse también a través de otras personas significativas del cliente, como son la pareja, familiares, profesores, etc., ya que pueden aportar información relevante a la ya obtenida con el cliente durante la entrevista. Este tipo de evaluación puede emplearse con niños y adolescentes, así como con adultos (McCabe et al., 2005; Ollendick & Davis, 2012).

Otro tipo de medida clásico son *los autorregistros*, en los cuales el cliente ha de observar y registrar aspectos importantes del miedo específico durante cierto tiempo. Entre los parámetros que se registran se encuentran: frecuencia, intensidad, contexto situacional o desencadenantes, respuestas fisiológicas, cogniciones y conductas de escape o evitación (McCabe et al., 2005). El tipo de registro utilizado, en función del terapeuta, puede centrarse más en algunos de esos parámetros o en otros. Este tipo de

registros favorece obtener información detallada sobre variables que afectan al miedo, las cuales pueden ser de utilidad para la planificación del tratamiento.

Las medidas conductuales más aplicadas para las fobias específicas, son las que recogen por observación directa la conducta de evitación del individuo ante el estímulo fóbico o situación temida, como en el caso de los *Test de Evitación Conductual* (BAT, *Behavioral Advoidance Test*) (Antony & Swinson, 2000b; McCabe, Ahsbaugh & Antony, 2010; Ollendick & Davis, 2012). Estos miden la distancia a la que la persona es capaz de soportar el estímulo temido, durante cuánto tiempo puede mantenerse en esa situación, y la intensidad del estímulo (p.ej., nivel de ruido, grado de luminosidad, etc.). Los BAT tienen dos formas principales de presentación, de forma pasiva o bien activa también llamada por aproximación. En la *presentación pasiva* se crea una situación donde la persona se mantiene en el mismo lugar mientras que se le presenta un estímulo ansiógeno de forma gradual hasta tenerlo muy próximo. En la *presentación por aproximación o activa*, el individuo va realizando aproximaciones por sí mismo hasta el estímulo que teme (Méndez & Macià, 1994). Cuando se emplea este tipo de técnica de observación, suelen medirse el tiempo o duración que la persona es capaz de mantenerse ante ese estímulo sin emitir una respuesta de evitación, la frecuencia de respuestas de evitación, como por ejemplo tocar o mirar al estímulo, la distancia exacta a la que puede llegar de cercanía a ese estímulo y el grado de ansiedad subjetivo que le produce a la persona dicho estímulo, para lo cual se emplea una escala tipo Likert (0-10; 0-100).

Las condiciones e instrucciones utilizadas durante un BAT observacional son relevantes para los resultados que se obtengan. Por ejemplo, el hecho de que los estímulos se presenten con instrucciones grabadas o dadas por un terapeuta en vez de por escrito, hace que en las primeras el grado de ansiedad subjetiva, evitación y tiempo cerca del estímulo sea mayor (Bernstein & Nietzel, 1973, 1974).

Siguiendo la literatura, las pruebas BAT se han utilizado en la evaluación de fobias específicas a los animales, pero también se han utilizado para la evaluación de ansiedad en problemas de tipo obsesivo-compulsivo. Por ejemplo, Steketee, Chambless, Tran, Worden & Gillis (1996) crearon un BAT combinando diversos pasos hasta acercarse al objeto fóbico, midiendo el nivel de ansiedad, la frecuencia de evitaciones y de rituales ejecutados ante esos estímulos. La prueba tenía buena validez convergente con otras pruebas de papel y lápiz sobre obsesiones, y también validez discriminante para diferenciar personas con o sin problemas obsesivos. Brady & Lohr (2014) han utilizado diversas tareas de exposición a objetos relacionados con suciedad (p.ej.,

utilizar un peine usado, coger una galleta del suelo, tocar la taza del wáter con un guante, colocarse una prenda usada) al tiempo que registraban el grado de ansiedad subjetivo, la evitación y las puntuaciones de asco de los participantes. Los resultados mostraron que no había diferencias en el grado de ansiedad y de evitación, ambos iban parejos, aunque los que tenían mayor grado de ansiedad también eran los que tenían más asco hacia esos objetos. Los datos de esta prueba eran consistentes, presentaban altas correlaciones con otros cuestionarios de papel y lápiz sobre obsesiones. También se ha llegado a crear una prueba BAT para la evaluación del dolor crónico de columna (Holzapfel, Riecke, Rief, Schneider & Glombiewski, 2016), en este caso los investigadores registraban, además de las pruebas subjetivas y cuestionarios, la cantidad de ensayos de movimientos que los participantes llegaban a realizar antes de evitar o negarse completamente. La prueba diferenciaba los pacientes con y sin problemas de dolor, y los datos observacionales correlacionaban altamente con los autoinformes.

Este tipo de tests evitación conductual pueden completarse empleando el registro de las respuestas psicofisiológicas ante el estímulo o situación concreta (Sosa & Capafons, 2014) y también con autoinformes como es el Termómetro de Miedo (Walk, 1956) (escalas de 0 a 10 u otras) o las Unidades Subjetivas de Ansiedad (USA; Wolpe & Lazarous, citado por Hood & Antony, 2012) que representa un tipo de autoinforme que evalúa aspectos del miedo que el cliente experimenta justo antes y/o durante la situación que se teme, en un test conductual o en la vida real. Además, pueden establecerse escalas de valoración externas valoradas por jueces o por el propio terapeuta que observa las reacciones y respuestas del cliente; por ejemplo el estudio de Öst, Fellenius & Sterner de 1991 (citado por Bados, 2015) donde durante el visionado de un video de una operación quirúrgica se observó las reacciones de los participantes. El observado valoraba en una escala de cinco puntos la conducta de desmayo (4 = el paciente se desmaya y no responde cuando se le habla; 3 = estar a punto de desmayarse; 2 = reacciones moderadas; 1 = reacciones ligeras; 0 = ausencia de reacciones).

La *evaluación psicofisiológica* de la ansiedad raramente se utiliza en la clínica psicológica, siendo más frecuente su uso en contextos de investigación. Las medidas psicofisiológicas de la ansiedad incluyen medidas periféricas (p.ej., actividad de las glándulas sudoríparas, de la respiración y de los músculos) y medidas centrales (p.ej., electroencefalograma y resonancia magnética funcional) (McCabe et al., 2005; Tovote, Fadok & Lüthi, 2015). En los trastornos de ansiedad los correlatos o alteraciones fisiológicas que pueden producirse se reflejan en incrementos generales del tono

muscular, aumento de la actividad gastrointestinal, elevación de la frecuencia cardíaca, aumento de la sudoración cutánea, disminución en la secreción salivar, dilatación pupilar e incremento de la diuresis. En concreto para las fobias simples o específicas las actividades medidas han sido: la conductancia de la piel, frecuencia cardíaca, prensión arterial, electromiograma, ritmo alfa, potenciales evocados, variación negativa contingente (Fernández-Abascal & Roa, 2008). Aunque las medidas psicofisiológicas más utilizadas son la respuesta de conductancia de la piel, electromiografía y los cambios en la tasa cardíaca (Greco & Liberzon, 2016).

La medida de las respuestas fisiológicas tienen la ventaja de estar relativamente libres de influencias voluntarias del individuo, dada su naturaleza involuntaria. En concreto, la tasa cardíaca supone un tipo de evaluación de la ansiedad más válida y útil que el autoinforme (Andrasik, Turner & Ollendick, 1980 citado por Viedma del Jesús et al., 2008), aunque es poco sensible a los cambios.

Siguiendo a Carrobles & Buela-Casal (1997), en general, las variables psicofisiológicas, atendiendo a los sistemas biológicos que las producen, se pueden agrupar en cuatro bloques: variables del sistema somático, variables del sistema nervioso autónomo, variables del sistema nervioso central y variables del sistema nervioso endocrino y bioquímico.

Entre las *variables del sistema somático* encontramos la actividad electromiográfica (EMG), que registra la actividad eléctrica que precede a la contracción muscular; la actividad electro-oculográfica (EOG), donde se evalúan los movimientos oculares de fijaciones y los cambios de fijación en la visión de un objeto, seguimiento de un punto móvil y la rotación de los ojos hacia arriba en el parpadeo; y, actividad respiratoria compuesta por los parámetros volumen de respiración y la tasa respiratoria.

Entre las *variables del sistema nervioso autónomo* encontramos el sistema vascular: actividad electrocardiográfica (ECG, EKG y Tasa Cardiaca), presión sanguínea y flujo sanguíneo; temperatura corporal; actividad sexual: pletismografía del pene y vagina; actividad electrodérmica (AED), para medir nivel y respuesta de potencia, resistencia y conductancia dérmica; actividad pupilográfica; actividad gastrointestinal (motilidad y pH); actividad salivar; y actividad de sudoración.

Entre las *variables del sistema nervioso central* encontramos actividad electroencefalográfica espontánea (EEG) y actividad electroencefalográfica evocada

(PEP) midiéndose en esta última las respuestas medias evocadas y variación negativa contingente.

Y, finalmente, *variables del sistema endocrino y bioquímico* donde se presta atención a la función de las hormonas y neurotransmisores, y su relación con procesos conductuales tanto relacionados con la salud como de aquellos afectados con trastornos.

A continuación, siguiendo a Vila (1994, 1996), de modo más concreto, se van a describir algunas de las respuestas psicofisiológicas de mayor representatividad dentro del ámbito de la evaluación psicológica:

- *Actividad eléctrica de la piel.* Este es uno de los parámetros con más tradición en psicofisiología. La actividad electrodérmica designa todas las manifestaciones eléctricas de la piel. Los parámetros más utilizados son la resistencia y conductancia dérmica. Los contextos donde más se ha utilizado este tipo de medida son los de tipo atencional, como la respuesta de orientación. Así como los de tipo motivacional y emocional, como en el estudio del estrés, la ansiedad y el miedo. Si bien es verdad, una parte ingente de la investigación ha estado centrado en el estudio de procesos de aprendizaje tales como la habituación y el condicionamiento clásico. Además, ha mostrado ser adecuado para evaluar el estado de miedo o ansiedad, tal y como se ha encontrado en poblaciones con problemas fóbicos, ya sea tanto ante estímulos reales, audiovisuales e imaginarios (Carrobles & Díez-Chamizo, 1988).
- *Actividad cardiovascular.* En su registro las más utilizadas son la tasa o frecuencia cardíaca, la actividad vasomotora periférica y la presión sanguínea. La tasa cardíaca es la principal medida psicofisiológica de la actividad del corazón. Para su registro se emplea el electrocardiograma; también puede obtenerse a través del registro del pulso sanguíneo mediante fotopletismógrafos. La presión sanguínea, medida de la fuerza que lleva la sangre por el interior de las arterias, se ha medido tradicionalmente con un esfigmomanómetro. Tradicionalmente se ha empleado su registro en estudios de motivación, en concreto activación y estrés; emociones de miedo e ira; procesamiento de la información, específicamente los procesos de atención y memoria; y, en procesos básicos del aprendizaje tales como el condicionamiento clásico e instrumental.
- *Actividad electromiográfica.* Es la principal medida psicofisiológica del sistema nervioso somático. En psicofisiología se emplean electrodos de superficie para

su medición. Proporciona una medida directa de la actividad eléctrica de los músculos esquelético-motores. Se ha utilizado de forma amplia en investigación básica relacionada con el estudio del comportamiento motor y la medida del nivel de activación; en la investigación aplicada se ha empleado para la evaluación de tensión-relajación y en la intervención en patologías neuromusculares con técnicas de biofeedback.

- *Actividad cerebral.* Los tipos de medidas más utilizados en investigación y aplicaciones psicofisiológicas son los ritmos cerebrales y los potenciales evocados, es decir, actividad cerebral espontánea y actividad cerebral asociada a sucesos específicos respectivamente. Los registros electroencefalográficos miden potenciales eléctricos producidos por el cerebro de forma espontánea, captados desde la superficie externa del cráneo mediante electrodos. Este tipo de medidas se han propuesto para la medición y estudio de funciones cognitivas superiores. Se han empleado las técnicas de neuroimagen, tanto funcional como estructural, tomografía de emisión por positrones (PET) y resonancia magnética funcional (fMRI). Actualmente, la técnica de imagen de resonancia magnética funcional supone una herramienta muy importante para el estudio de la actividad cerebral, con la ventaja de tener una muy buena resolución espacial, así como por la facilidad y exactitud para relacionar imágenes funcionales con estructurales; siendo además una técnica inocua. Sin embargo posee una dificultad, y es que es necesario un aparataje de alta calidad y alto coste, además de los altos conocimientos necesarios, por su complejidad, en física, informática y estadística (Alvárez-Linera et al., 2008). En diversos estudios realizados con técnicas de neuroimagen se ha encontrado que en las fobias específicas se dan alteraciones principalmente en la ínsula, amígdala, córtex cingulado anterior y córtex prefrontal medial (Linares et al., 2014; Rivera, Gómez-Magariños & González-Blanch, 2010), en el tálamo y en estructuras límbicas y paralímbicas que son responsables de la desregulación autonómica (Del Casale et al., 2012; Greco & Liberzon, 2016; Ipser, Singh & Stein, 2013) y corteza somatosensorial y occipitoparietal (Linares et al., 2012). Incluso se han realizado experimentos de exposición ante estímulos ansiógenos condicionados, utilizando solo las respuestas neuronales de las señales recogidas en la resonancia magnética funcional (fMRI). Mientras el individuo imagina los estímulos, se presentan reforzadores positivos a los patrones neuronales específicos de esos estímulos

visuales, eliminando así por contradicionamiento las respuestas neuronales previamente condicionadas (Koizumi et al., 2016).

En general este tipo de aparataje no se usa en la práctica clínica, por la complejidad técnica para el clínico en su utilización, como por su coste económico elevado. En la actualidad se encuentran disponibles, sin embargo, una amplia variedad de dispositivos portátiles económicos que podrían emplearse para la evaluación de estas variables en la clínica psicológica. Así encontramos, por ejemplo, tensiómetros, pulsioxímetros, relojes y pulseras digitales con cardiotacómetros con un reducido coste económico. Y por otro lado, gracias a la expansión del uso de teléfonos móviles tipo *smartphone,* estos aparatos pueden utilizarse mediante aplicaciones específicas (muchas de ellas de licencia gratuita) para registrar la frecuencia cardíaca a través de los propios sensores del teléfono, o mediante sensores añadidos medir también la temperatura palmar, la presión sanguínea, e incluso la respuesta pupilar. Todas estas nuevas tecnologías podrían permitir a los clínicos fácilmente su utilización cotidiana a muy bajo coste (Heathers, 2013).

En relación al instrumento de medida que hemos empleado para nuestro estudio, el pulsioxímetro, tradicionalmente se había considerado que podía interferir en su funcionamiento el que las personas pudieran llevar esmalte de uñas. Debido a que se creía que este podía absorber la luz emitida por el instrumento y dificultar la detección y medida de la hemoglobina oxigenada. En la revisión sistemática llevada a cabo por Ballesteros-Peña, Fernández-Aedo, Picón & Lorrio-Palomino (2015), encontraron que efectivamente el esmalte de uñas puede producir una alteración estadísticamente significativa de los valores de saturación de oxígeno, pero dado que estas variaciones se presentaban dentro del rango de error estándar de los pulsioxímetros (± 2.00%), estas variaciones carecen de relevancia clínica.

En resumen, se han revisado aquí los conceptos fundamentales que diferencian los miedos, la ansiedad y las fobias específicas y que será el tema de investigación abordado en esta tesis. Incluyendo también los datos epidemiológicos que caracterizan los problemas fóbicos. Además, se ha abordado cómo se describen en los principales sistemas diagnósticos del DSM y CIE, incorporando también las distintas teorías que fundamental el origen o aparición de estos problemas psicológicos, desde las teorías conductistas iniciales a las cognitivo-conductuales y las integradoras de múltiples

variables evolutivas, de aprendizaje directo, por imitación o a través del lenguaje. Finalmente, se ha abordado también la forma de evaluar y las distintas técnicas utilizadas habitualmente para la evaluación y diagnóstico de las fobias específicas, a través de entrevistas, cuestionarios, autorregistros, pruebas observacionales BAT y registros fisiológicos.

Capítulo 2

Revisión: Tratamiento de las fobias específicas

Puesto que la investigación que se presenta en esta Tesis Doctoral versa sobre una forma de intervención multimedia para problemas de fobias específicas, es necesario previamente realizar una revisión de las técnicas de tratamiento habituales, y especialmente de aquellas que utilizan la exposición, bien con situaciones reales o bien con procedimientos tecnológicos.

2.1. Tratamientos disponibles para las fobias específicas

El abordaje de las fobias específicas se ha producido desde diferentes perspectivas y aproximaciones terapéuticas, siendo la predominante hasta bien entrado el siglo XX el psicoanálisis como el tratamiento más utilizado (Capafons, 2001). Este método supuso el primer intento terapéutico apartado de las terapias médicas de tipo tradicional (Suinn, 1970). Es famoso el caso del "pequeño Hans" descrito por Freud en 1909, el cual tiene un especial valor dado que es el primer análisis de un niño, y el único que desarrolla profundamente Freud, que fue tratado con ayuda de su padre bajo su propia supervisión (Niño, 2009). Desde el punto de vista de la eficacia terapéutica el psicoanálisis y la psicoterapia psicodinámica no han sido objeto de estudios controlados que muestren su eficacia (Choy, Fyer & Lipsitz, 2007). Posteriormente, a modo de perfeccionamiento del método psicoanalítico, surgieron por un lado, técnicas como la terapia psicoanalítica de corta duración, la terapia centrada en el cliente, la psicoterapia de grupo, el análisis directo o la terapia familiar, intervenciones estas basadas en la interacción verbal entre cliente y terapeuta. Y por otro lado, otros autores-terapeutas

añadieron una dimensión de actividad a esa intervención, como es el caso del psicodrama, la terapia de actividad de grupo y la terapia por medio del juego (Suinn, 1970).

La historia de la terapia de exposición se remonta a la primera mitad del siglo XX. Tras los trabajos de Watson y Rayner (1920), Mary Cover Jones comenzó a trabajar con la exposición para producir la eliminación de las conductas de miedo y fobia con niños. Para ello, empleó una serie de técnicas terapéuticas que en un inicio fueron sugeridas por Watson y Rayner. Entre estas técnicas se encontraban la "deshabituación", consistente en tratar de eliminar el miedo dejando de exponer al niño durante varias semanas o meses a los estímulos que teme; el "engatusamiento verbal", que consistía en hablar al niño para producir la eliminación de las reacciones negativas que produce el estímulo, intentado asociar este a experiencias verbalmente agradables (empleando cuentos, etc.); "adaptación negativa", donde se presentaba de forma repetida el estímulo temido, para que el niño se acabara adaptando a él; la "represión", donde el miedo se asociaba al castigo dado por compañeros (riéndose de él, haciéndole bromas…); la "distracción", donde se sustituía la respuesta de temor por otra actividad; el "condicionamiento directo", mediante el cual se asociaba el estímulo temido a otro distinto que fuera capaz de producir una reacción positiva o agradable; y, la "imitación social", en el cual se disponía al niño con miedo junto a otros que no tenían miedo ante ese estímulo. Mary Cover Jones concluyó que sólo dos de estos métodos empleados, "imitación social" y "condicionamiento directo", produjeron éxito completo en la modificación de las conductas de miedo. Jones como ayuda para la exposición empleó comida, a otros niños y juegos, mientras que exponía a los niños de forma gradual a los estímulos que les provocaban miedo (Kazdin, 1985).

Tras los trabajos de Watson y Rayner, Mary Cover Jones, y los trabajos de otros conductistas, comienza la siembra de las bases para la terapia de conducta en general y la terapia de exposición en particular. Influyendo en otros clínicos e investigadores posteriores para la intervención en los trastornos neuróticos, etc. tal como es el caso por ejemplo de Wolpe, entre muchos otros, en los que centraremos la revisión más adelante.

En la actualidad, debido a la evidencia empírica obtenida, la mayoría de intervenciones contemplan la exposición, en concreto la exposición en vivo, como elemento único, o bien como elemento principal junto a otro tipo de intervenciones acompañantes que conllevan la intervención sobre otro tipo de procesos fisiológicos, biológicos y/o cognitivos. También se han empleado algunas de estas estrategias como

componentes de tratamiento por sí solos, tal es el ejemplo de la terapia cognitiva en el caso del tratamiento de la claustrofobia donde se ha mostrado su utilidad (Choy et al., 2007). Aunque Wolitzky-Taylor, Horowitz, Powers & Telch (2008, 2010) se muestran contrarios a esta afirmación, ya que la misma se fundamentaba en datos de estudios individuales que informaban sobre la eficacia de una estrategia particular de tratamiento para un tipo de fobia en concreto (tensión aplicada y fobia a la sangre) no sujetos a ensayos controlados de tratamientos comparando distintos tratamientos.

Otras intervenciones a destacar son aquellas intervenciones que no implican la exposición (relajación sin componente de exposición, técnicas de tensión solas y terapia cognitiva), los tratamientos con placebo, la psicoterapia de apoyo y los programas de autoayuda.

En primer lugar, la terapia cognitiva (TC) empleada como técnica única y también como técnica acompañante del tratamiento de exposición ha sido estudiada con la finalidad de conocer su eficacia. Entre las técnicas que se emplean se encuentran la reestructuración cognitiva y la reevaluación guiada de la amenaza (Wolitzky-Taylor et al., 2008, 2010). Siguiendo a Choy et al. (2007) en los estudios revisados sobre terapia cognitiva, solo uno aportó resultados negativos mientras que el resto indicaba que la terapia cognitiva puede ser un tratamiento eficaz en solitario. Como tratamiento adyuvante, los resultados encontrados son mixtos pero en general prometedores en el uso de la terapia cognitiva (Choy et al., 2007). Por el contrario, en el meta-análisis de Wolitzky-Taylor et al., (2008, 2010) el tratamiento de exposición junto con técnicas cognitivas no fue superior a la exposición como tratamiento único. En un estudio llevado a cabo por Booth & Rachman (1992, citado por Barlow, Moscovitch & Micco, 2004), que incluyó grupo control, los participantes con claustrofobia fueron tratados con exposición en vivo, exposición interoceptiva o reestructuración cognitiva. Aquellos participantes que estaban en el grupo de exposición en vivo mostraron resultados postratamiento superiores al grupo control. También aquellos que estuvieron en la condición reestructuración cognitiva obtuvieron mejor resultado que los del control. En general, parece que la terapia cognitiva no añade significativamente eficacia en los tratamientos de exposición en vivo en las fobias específicas (Craske & Rowe, 1997, citado por Barlow el al. 2004).

Siguiendo el meta-análisis de Wolitzky-Taylor et al., (2008, 2010) los tratamientos con placebo (p.ej. imaginación placentera, visionado de películas con mensajes subliminales que reducirían el miedo, sin componente activo terapéutico), en

comparación a la lista de espera, mostraron mayor magnitud del tamaño del efecto que el no tratamiento, de forma que se sugiere que las personas con fobia específica responderían moderadamente a este tipo de pseudo-intervenciones.

Los tratamientos de autoayuda para problemas de ansiedad representan una alternativa bastante popular a los tratamientos psicológicos dirigidos por un terapeuta. Los estudios con autoayuda sobre todo han centrado su atención en la fobia social y el trastorno de pánico y/o agorafobia (Lewin, Pearce & Bisson, 2012). En el meta-análisis realizado por Lewin et al. (2012) cuando comparaban la condición lista de espera con autoayuda, esta mostraba un significativo tamaño del efecto (0.84) y cuando compararon autoayuda con tratamientos administrados por un terapeuta, esta modalidad mostraba un efecto (0.34) a favor de la aplicación con terapeuta. Estos mismos autores observaron también que añadiendo orientación psicológica, la presentación de autoayuda multimedia, o materiales de autoayuda, mejoraban los resultados de tratamiento. Aunque los tratamientos de autoayuda o autoadministrados puedan ser igual de efectivos, requieren practicar la exposición regularmente como parte central del protocolo de trabajo, aunque algunos clientes pueden beneficiarse del contacto terapéutico para ayudarles a estructurar las exposiciones (Hood & Antony, 2012).

2.2. Tratamientos biológicos

La terapia farmacológica ha caracterizado el tratamiento biológico para las fobias específicas. Este tipo de tratamiento se ha prescrito a menudo para el tratamiento agudo de las fobias específicas, aunque los estudios que han examinado la eficacia de los tratamientos farmacológicos no justifican su uso sistemático en este tipo de trastorno. Sin embargo, alguna evidencia indica que el uso de benzodiacepinas reduce las respuestas de ansiedad subjetiva y fisiológica durante la exposición comparada con el placebo, pero en contraste con los tratamientos conductuales, los resultados indican que son mayores las recaídas producidas en el seguimiento (Choy et al., 2007). Esta falta de efectividad a largo plazo podría producirse porque el estado interno que se produce por el efecto ansiolítico ante los estímulos temidos no se generaliza a otros contextos (Moscovitch et al., 2009).

Muchas personas con problemas de ansiedad son tratadas con medicación en los centros de atención primaria, por lo tanto cuando llegan a terapia psicológica es

frecuente que estén tomando uno o más fármacos. Entre los psicofármacos que se prescriben encontramos, inhibidores de la recaptación de serotonina, betabloqueantes, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la monoamino-oxidasa y benzodiacepinas (Wiederhold & Widerhold, 2005). Los fármacos utilizados como complemento para el tratamiento de exposición, tradicionalmente, han sido las benzodiacepinas y betabloqueantes. La elección de este tipo de intervenciones, aunque las evidencias no están del todo claras, se han basado en las similitudes entre algunas fobias específicas y otros trastornos fóbicos (Sosa & Capafons, 2005). Como ejemplo podemos tomar la revisión de Steenen et al. (2016) donde se empleó Propanolol (betabloqueante) en personas con fobia dental, fobia a animales y fobia social, no encontrando evidencia de su efecto terapéutico.

Siguiendo la revisión de Choy et al. (2007) el tratamiento farmacológico con benzodiacepinas en fobia a volar (Wilhelm & Roth, 1997) y fobia al dentista (Johren, Jackowski, Gangler, Sartory & Thom, 2000) como forma de tratamiento agudo de las características fisiológicas aportó unos efectos limitados. Wilhelm & Roth (1997) administraron una dosis de Alprazolam a los participantes antes de volar y obtuvieron que la situación les provocaba menos ansiedad subjetiva en comparación a los que habían administrado una dosis de placebo. Tras esto, una semana después se repetía el vuelo sin medicación, el grupo que recibió Alprazolam sintió mayor ansiedad subjetiva y tuvo mayor tasa de ataques de pánico así como mayor intensidad de las respuestas fisiológicas durante el vuelo que el grupo placebo. Johren et al. (2000) comparó dos grupos, a uno de ellos se les administró Midazolam y al otro terapia conductual. Los participantes que tomaron la dosis de Midazolam vieron reducida su ansiedad ante el dentista de forma inmediata, pero tres meses después la ansiedad volvió a la línea base en este grupo, mientras que los del grupo de terapia conductual mantuvieron las ganancias obtenidas por el tratamiento. En otro estudio de fobia dental (Berggren & Linde, 1984), se comparó el uso de sedantes (anestesia general y óxido nitroso) con terapia conductual. Se encontró que los sedantes podían facilitar el tratamiento dental, pero en comparación con la terapia conductual la anestesia general fue menos efectiva mientras que el óxido nitroso fue tan efectivo como la terapia conductual. Aun así, la proporción de participantes que acabaron los tratamientos dentales fue mayor para el grupo de terapia conductual, tanto al finalizar el tratamiento (92% frente 69% grupo sedantes) como en el seguimiento (78% frente 53% grupo sedantes). A continuación realizaron dos estudios de seguimiento de intervención sobre fobia dental, en los que se

hallaron resultados mixtos, para su evaluación se empleó el criterio de asistencia a clínica dental (evitación de dentista) y medidas de autoinforme. En el estudio de Johren et al. (2000) en los seguimientos realizados a un año, tras la utilización de uso agudo de benzodiacepinas, encontraron que esta intervención no continúo teniendo efecto en la reducción de la ansiedad, ni había ayudado a los participantes a continuar con el tratamiento a largo plazo. En el estudio de Willumsen & Vassend (2003) realizaron un seguimiento a los 5 años, y comprobaron que el óxido nitroso mantuvo las ganancias en cuanto a la reducción de la ansiedad dental pero en este caso no fue evaluada la evitación a ir al dentista (Choy et al., 2007).

Además de la escasez de pruebas empíricas, la utilización de fármacos parece aportar poco a la terapia psicológica (Roy-Byrne & Cowley, 2002), y además podría incluso obstaculizar el efecto de la exposición al interferir con el proceso de habituación necesario para el éxito clínico de la intervención. Si bien, con ciertas dosis y seleccionando el momento de aplicación del fármaco, se pueden potenciar los efectos beneficiosos del mismo cuando se combina con técnicas de exposición (Capafons, 2001; Sosa & Capafons, 2014).

Se han empleado en casos severos de fobias específicas los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Bandelow et al., 2012), específicamente la Fluoxetina y Paroxetina, que podrían ser prometedores para reducir el miedo en personas con fobia específica. Aunque son necesarios todavía estudios controlados para obtener conclusiones sobre la eficacia de estos fármacos para el tratamiento de las fobias específicas, ya sea por separado como en su aplicación combinada con tratamientos basados en exposición (Barlow el al., 2004).

Según refieren Hood & Antony (2012) existe una excepción en el caso de la D-cicloserina (DCS), un agonista parcial del receptor glutamatérgico N-metil-D-aspartato (NMDA). Esta sustancia ha mostrado en varios estudios clínicos, con animales y humanos, que acelera la reacción de reducción del miedo durante la exposición (Norberg, et al., 2008), jugando un rol importante en la extinción del miedo condicionado (Choy et al., 2007). La DCS no tiene propiedades ansiolíticas, pero facilita la memoria de consolidación que tiene lugar en el periodo postratamiento. El uso de DCS como un adyuvante de la exposición para acrofobia ha mostrado producir mejoras a nivel cognitivo, subjetivo y comportamental en comparación con el placebo, y los efectos no parecen depender de las dosis (Ressler et al., 2004). En este estudio las

ganancias se mantuvieron y generalizaron a la vida real en seguimientos a una semana y tres meses, cuando fueron evaluados en ausencia del medicamento.

Los resultados son prometedores, pero el único estudio que ha examinado el uso de DCS como adyuvante al tratamiento de fobia específica se realizó con una muestra no clínica (Guastella et al., 2007). Aun así, resultados positivos similares se obtuvieron cuando la DCS fue utilizada en el tratamiento de exposición en otros trastornos de ansiedad (Nosberg et al., 2008). Pese a lo comentado, es necesario mucho más trabajo, donde se empleen muestras más amplias y con mayor variedad de fobias. DCS parece ser una promesa farmacológica para facilitar los efectos de los tratamientos conductuales (Hood & Antony, 2012).

En el meta-análisis realizado por Baldwin et al. (2014) se encontró que el uso de Escitalopram y Paroxetina en pequeños ensayos aleatorios con grupos controles y placebo se mostraron eficaces; en otros que la administración previa de D-cicloserina aumenta la mejora de los resultados de la terapia de exposición aunque, no toda la evidencia es consistente (Guastella, 2007), y la administración después de la sesión no estuvo asociada a mejora de la eficacia.

Otros hallazgos muestran que la administración previa de Naltrexona produjo una reducción en la efectividad de la terapia de exposición. No está claro si el uso concomitante de benzodiacepinas aumenta o reduce la eficacia de los enfoques conductuales (Baldwin et al., 2014). En cualquier caso, la opinión unánime de clínicos e investigadores es que no existe un tratamiento farmacológico de elección para las fobias específicas (Capafons, 2001; Roy-Byrne & Cowley, 1998; Sosa & Capafons, 2014), siendo la opción terapéutica de elección el tratamiento psicológico basado en la exposición.

2.3. Tratamientos basados en la exposición

Todos los tratamientos que utilizan la exposición, bien directa o de alguna otra forma, tienen su base de actuación en la extinción de las respuestas condicionadas de ansiedad. Es decir, la presentación repetida de los estímulos condicionados, sin que aparezca nunca el estímulo condicionado, lo que produce la extinción o disminución progresiva de la respuesta condicionada (Pavlov, 1927/1997). De esta forma, durante el tratamiento se expone al individuo a los diversos estímulos ansiógenos específicos de su

problemática. La diferencia entre las distintas modalidades de exposición estriba en las características físicas de los estímulos utilizados (desde la estimulación real, pasando por realidad virtual, videos, imágenes, simulados, hasta las instrucciones en imaginación), y la forma o procedimiento en que se presenta esos estímulos fóbicos (desde una inundación completa, ensayos largos, ensayos diarios, o bien de forma progresiva y sistemática).

La terapia de exposición recoge un amplio abanico de estrategias terapéuticas que tienen por objetivo la reducción del miedo (Telch, Cobb & Lancaster, 2014), que además ha mostrado ser el componente esencial de la eficacia de los tratamientos de la mayoría de los trastornos de ansiedad (Moscovitch, Antony & Swinson, 2009), ya sea como técnica aislada, como en unión con otras técnicas en un programa multicomponente (Gómez et al., 2014). El uso de las terapias de exposición es amplio, se considera como opción terapéutica en un 39.5% de los casos tratados en consulta, un porcentaje algo superior al de los casos con diagnóstico de ansiedad (33.5%) (Gómez et al., 2014; Labrador, Estupiñá & García-Vera, 2010).

Los tratamientos de exposición abarcan estrategias como la inundación, exposición progresiva o gradual, desensibilización sistemática, exposición en imaginación y también otras técnicas psicológicas que puede considerarse que tienen una base importante en la extinción como ocurre en la hipnosis, EMDR, aceptación, *mindfulness*, compasión, etc. En concreto, según las revisiones de Barlow et al. (2004) y Wolitzky-Taylor et al. (2008), la exposición en vivo ha mostrado su eficacia en una amplia variedad de fobias específicas. Los tratamientos basados en la exposición han mostrado eficacia en fobia a las arañas (Hellstrom & Öst, 1995; Muris, Mayer & Merckelbach, 1998; Öst, Ferebee & Furmark, 1997), serpientes (Gauthier & Marshall, 1977; Hepner & Cauthen, 1975; Öst, Salkovskis & Hellstrom, 1991), ratas (Foa, Blau, Prou & Latimer, 1977), perros (Rentz et al., 2003), truenos y rayos (Öst, 1978), agua (Menzies & Clark, 1993), alturas (Baker, Cohen, & Saunders, 1973; Bourque & Ladouceur, 1980), viajar en avión (Berckham et al., 1990; Howard, Murphy, & Clarke, 1983; Öst, Brandberg & Alm, 1997), espacios cerrados (Craske et al., 1995; Öst, Johansson, & Jerremalm, 1982; Powers, Smits, & Telch, 2004), atragantarse (Greenberg, Stern & Weillburg, 1988; McNally, 1986, 1994), intervenciones dentales (Antony & Barlow, 2002; Gitin, Herbert & Schmidt, 1996; Moore & Brodsgaard, 1994), sangre (Öst, Fellenius & Sterner, 1991) y globos (Houlihan, Schwartz, Miltenberger & Heuton, 1993).

Según Deacon (2012) y Deacon et al. (2013) a pesar de haber mostrado suficientemente su efectividad, las técnicas de terapia de exposición son raramente utilizadas en la práctica clínica. Esto en su opinión ocurre por varias razones. Por un lado, por el principio ético a que deben acogerse los terapeutas de evitar dañar a sus clientes, tal y como refiere en el código ético de la Asociación Americana de Psicología (2002) donde los psicólogos deben "tener cuidado de no dañar" y "salvaguardar el bienestar y los derechos" de sus clientes. Y por otra parte, debido a las creencias personales negativas que poseen los terapeutas en relación a la exposición, como por ejemplo que la exposición interfiere en la relación terapéutica, que es rígida e insensible con las necesidades individuales del cliente, no funciona en casos complejos, que los resultados de laboratorio no se generalizan a entornos clínicos del "mundo real", que son tratamientos impersonales que exacerban los síntomas y provocan altas tasas de abandonos, entre otros. También interviene la negativa (evitación) del propio cliente cuando se le explica el procedimiento y la necesidad de enfrentarse a los estímulos temidos, por lo que en muchos casos el terapeuta opta por utilizar procedimientos menos "invasivos" y progresivos, que resulten más agradables para el individuo, aunque la terapia sea más lenta.

2.3.1. Inundación e implosión

La técnica de *inundación* (Baum, 1968) implica exponerse al estímulo temido de forma masiva (bien sea en imaginación, en la realidad o en ambas) en toda su extensión y de forma prolongada. Este procedimiento plantea mantener al cliente experienciando su fobia con toda la intensidad que sea posible hasta que finalmente llega a ser tolerable, limitando la capacidad de escape o evitación (prevención de respuesta) para que se produzca el efecto de extinción de la conducta ansiosa. Para ello el clínico debe procurar bloquear el posible escape del cliente de la situación temida (Watson & Marks, 1971) ya sea en la realidad como en imaginación, con el objetivo de producir la reducción del miedo y la ansiedad.

Un procedimiento similar a la inundación, pero que se desarrolla en imaginación, es la técnica denominada *implosión* (Stampfl, 1961). Aunque en su base mantiene la exposición, añade un contenido psicodinámico a la técnica acorde con la historia infantil del cliente con estímulos altamente ansiógenos, los cuales tienen un

carácter simbólico y están relacionados con procesos de desarrollo de la personalidad según los planteamientos psicoanalíticos (Guerrero, 2002; Levis & Rourke, 1995). Para el empleo de esta técnica, se utilizan estimulaciones altamente aversivas y que en ocasiones no podrían ocurrir realmente. Por ejemplo, en una persona con fobia a los pájaros se le hace imaginar una situación donde está con pájaros y que estos le picotean en los ojos.

Aunque ambos términos se han llegado a usar de forma indistinta, hay una distinción conceptual entre ellas. Por un lado, la inundación tiene sus bases teóricas en la psicología experimental; y, la implosión en el psicoanálisis y la psicología experimental (Guerrero, 2002; Levis & Rourke, 1995).

El uso de esta técnica de inundación produce una reducción significativa de la ansiedad en un periodo entre 1 y 20 sesiones de terapia de forma significativa. Esta técnica se ha empleado satisfactoriamente en un amplio número de problemas, desde conductas neuróticas y psicóticas, hasta la conducta fóbica, la conducta obsesivo-compulsiva, depresión, hipocondría, psicopatía, alucinaciones y delirios, etc. (Levis & Rourke, 1995).

Sin embargo, y aunque su uso estaría recomendado como tratamiento de elección para los trastornos de ansiedad, y en concreto, para las fobias específicas, un gran porcentaje de personas rechazan este tipo de intervenciones que implican el contacto directo con el estímulo fóbico. En el estudio de Gómez et al. (2014) realizado sobre el uso de las técnicas de exposición en una clínica psicológica, en concreto en una clínica universitaria aunque con un bajo número de casos, se constató en el 100% de los casos en que se aplicó inundación, que los usuarios necesitaron un menor número de sesiones y tenían más altas terapéuticas que abandonos. Esto contrasta con la idea de que produce elevado rechazo la exposición directa a los estímulos temidos. Ante lo cual los autores se plantean que este dato podría explicarse porque los clientes con los que se utiliza la inundación puede que estén más predispuestos a afrontar sus problemas a pesar del malestar que pueda producir, debido a que están fuertemente motivados con la intervención.

Dentro de este formato de intervención en vivo encontramos los tratamientos de una sesión intensiva de 3 horas, originalmente desarrollada por Öst (1987, 1989, 1997), y las variaciones de una sesión intensiva de una hora (Kashdan, Adams, Read & Hawk, 2012), para el tratamiento de las fobias en adultos y niños (Davis, Ollendick, & Öst, 2012) donde el terapeuta actúa como modelo participante, cambia cogniciones

catastróficas, refuerza, entrena en habilidades y psicoeducación, y elabora experimentos conductuales de exposición en vivo (Ollendick & Davis, 2013; Ryan, Strege, Oar & Ollendick, 2017; Zlomke & Davis, 2008). Si bien, esta modalidad de intervención ha dado buenos resultados en las evaluaciones postratamiento, se ha demostrado más efectiva la exposición múltiple que una sola sesión intensiva, dado que se mantienen en el seguimiento los efectos positivos del tratamiento (Wolitzky-Taylor et al., 2008).

En la revisión realizada por Choy et al. (2007) se encontró que la exposición en vivo fue un tratamiento superior a la condición control. Aparecía, en términos de un mayor descenso de la ansiedad subjetiva y de la conducta de evitación, efectos superiores en los casos de fobia a animales (Bandura, Blahard & Ritter,1969; Gilroy, Kirkby, Daniels, Menzies & Montgomery, 2000; Gotestam & Hokstad, 2002); fobia al agua (Egan, 1981), fobia a las alturas y fobia a conducir (Williams, Dooseman & Kleinfield, 1984), fobia a volar (Walder, McCracken, Herbert, James & Brewitt, 1987) y en claustrofobia (Booth & Rachman, 1992; Öst, Alm, Brandberg & Breitholtz, 2001). En estudios que emplearon como medida de evaluación BAT, el 92% de los participantes con fobia a los animales tratados con exposición en vivo fueron capaces de manipular el animal sin miedo tras el tratamiento, mientras que ninguno de los controles pudo realizarlo (Bandura et al., 1969). En un grupo de personas con fobia a las alturas y fobia a conducir el 87% de los tratados fueron capaces de completar el BAT al final del tratamiento (Williams et al., 1984). En otro estudio de claustrofobia el 79% de los participantes de la condición de exposición en vivo frente al 18% de los controles lograron una mejora clínicamente significativa (Öst et al., 2001).

En relación al mantenimiento de los logros terapéuticos (Choy et al., 2007) considerando seguimientos en un rango de 6 a 14 meses donde se emplearon medidas de autoinforme y BAT, se encontró que en los estudios de fobia a los animales (Arntz & Lavy, 1993; Gotestam & Hokstad, 2002; Hellstrom & Öst, 1995; Öst, 1996; Öst, Ferebee & Furmark, 1997; Öst, Salkovskis & Hellstrom, 1991), fobia a las alturas (Emmelkamp et al., 2002), claustrofobia (Öst et al, 2001; Öst, Johanson & Jerremalm, 1982) y un caso de fobia a las alturas, ascensores y oscuridad (Biran & Wilson, 1981), relatan que se produjo mejora al finalizar el tratamiento y que estos beneficios se mantuvieron o incluso mejoraron en el tiempo, ya se hubiera empleado para la evaluación tanto BAT como medidas de autoinforme. Por el contrario, en los seguimientos realizados en casos de fobia a volar, los resultados dependieron de la medida empleada para medir las respuestas. En los tres estudios que usaron medidas de

autoinforme se obtuvo que la ansiedad subjetiva y las actividades relacionadas con volar habían mejorado pasado el tiempo (Rothbaum, Hodges, Anderson, Price & Smith, 2002; Van Gerwen, Spinhoven, Diekstra & Van Dyck, 2002; Walder et al., 1987). Si bien es verdad que, en los casos de fobia a volar mencionados, no se tuvieron en cuenta otros factores que afectan al hecho de volar, como son tener efectivamente la oportunidad de hacerlo, poseer disponibilidad económica, que la persona vuele sola o acompañada, o que utilizaran medicación durante el vuelo (Choy et al., 2007). Un estudio realizó un vuelo de prueba tras la intervención con los participantes, de ellos el 93% pudo completarlo inmediatamente tras finalizar la intervención, mientras que en el seguimiento solo lo completó el 64% de las personas (Öst, Brandberg & Alm, 1997). Por último, en un estudio de fobia a la sangre se encontró que la exposición en vivo puede que no tenga demasiada eficacia a largo plazo, ya que solo el 50% de los que participaron del tratamiento mejoraron significativamente tras un año (Öst et al., 1991).

2.3.2. Desensibilización sistemática

Es un técnica que fue desarrollada por Wolpe (1958, 1973), en la cual se entrenaba al cliente a relajar los músculos empleando, por ejemplo, relajación muscular progresiva (Jacobson, 1934) mientras imaginaba el estímulo que le provocaba temor. Esta intervención tiene a su vez varios componentes. No solo se basa en la propia extinción de la respuesta condicionada, sino también en el contracondicionamiento de una respuesta incompatible o contraria a la de ansiedad (relajación), de forma que al unir el mismo estímulo con otra respuesta de relajación, la ansiedad va disminuyendo progresivamente por ambos factores: la extinción y el contracondicionamiento. Durante el procedimiento, en primer lugar, se realiza un entrenamiento en relajación muscular progresiva, después se construye una jerarquía de miedos que determinará el orden de presentación verbal de los estímulos ansiógenos y, finalmente, la desensibilización como tal que consiste en ir, elemento por elemento, realizando una exposición mediante las instrucciones verbales del terapeuta para producir la estimulación en imaginación, al tiempo que el individuo se relaja cuando aparece ansiedad, y así se va incrementado gradualmente la intensidad de los estímulos recorriendo esa jerarquía. De esta forma, se le pide al cliente que imagine cada estímulo (lo que produce una respuesta de ansiedad)

y al tiempo se va relajando con la ayuda del terapeuta, hasta que disminuya en cada ensayo (Wolitzky-Taylor et al., 2010).

En la actualidad esta técnica ha caído en desuso por varias razones. Algunos estudios han encontrado que la exposición en vivo es más efectiva para reducir el miedo que la exposición en imaginación. La exposición en vivo es más breve, por lo general, que la desensibilización, porque se evita tener que enseñar la relajación progresiva al cliente (Antony & Barlow, 2002), aunque Wolpe (1958) indicaba que podían utilizarse variedad de conductas apetitivas tales como comida o bien utilizar el humor como respuesta incompatible (citado por Ollendick & Thompson, 2012).

La desensibilización sistemática ha sido ampliamente empleada en problemas de ansiedad, miedos y trastornos fóbicos; así como en casos en los que está presente la ansiedad condicionada a estímulos específicos, como por ejemplo en las disfunciones sexuales, parafilias, insomnio y adicciones como el alcoholismo, entre otras. También ha sido utilizada, aunque dentro de paquetes más amplios, en clientes con cáncer, personas asmáticas, clientes con trastorno alimentario, etc., (Labrador & Crespo, 2008).

Siguiendo la revisión realizada por Choy et al. (2007) entre los estudios que emplearon desensibilización sistemática, se encontró una mejora consistente de la ansiedad subjetiva informada, pero los efectos sobre le evitación fueron mixtos. Los estudios incluidos fueron dos de fobia a animales (Barrett, 1969; Rosen, Glasgow & Barrera, 1976), uno de acrofobia (Baker, 1973) uno de fobia a volar (Howard, Murphy & Clarke, 1983) y uno de fobia a las alturas y claustrofobia (Lazarous, 1961). En los estudios de fobia a animales las personas tratadas mediante desensibilización sistemática informaron de menor ansiedad en relación a las del grupo control, en uno de los estudios se encontró descenso de la tasa cardíaca (Rosen et al., 1976), mientras que en el otro 11 de los 12 participantes en el grupo desensibilización comparado con 1 de 12 del grupo control fueron capaces de tocar o sostener en sus manos una serpiente viva en el postratamiento (Barrett, 1969). En el estudio de Baker (1973) sobre acrofobia, se obtuvo una mejora significativa en la ansiedad subjetiva en fobia a las alturas, pero en cambio el nivel de evitación no fue evaluado.

En otro de los estudios dedicado a fobia a volar, tras aplicar la intervención con desensibilización sistemática, la ansiedad subjetiva también disminuyó. Pero, tanto las personas participantes de la condición tratamiento como aquellos de la condición control, manifestaron alta ansiedad conductual y alta tasa cardíaca durante una simulación de vuelo (*test flight*) (Howard et al., 1983). Esta simulación de vuelto no

diferenció entre la conducta de evitación de ambos grupos, donde 9 de 10 del grupo desensibilización frente a 7 de 10 del grupo control fueron capaces de completar la mencionada simulación. Sin embargo, solo fueron incluidas en este estudio personas que habían volado previamente. En otro estudio de fobia a volar se realizó un seguimiento a los 3.5 años tras finalizar la intervención con desensibilización sistemática (Denholtz et al., 1978). El 60% de las personas evaluadas volaron tras finalizar el estudio y continuaron utilizando el avión durante el periodo de seguimiento, en el cual no se evaluó el nivel de evitación (Choy et al., 2007).

En otro estudio de acrofobia y claustrofobia, se comparó tratamiento con desensibilización sistemática con un tratamiento control basado en la terapia de *insight* (Lazarous, 1961). Se consideró éxito de la intervención si se mantenía el estado de recuperación tras un mes después del tratamiento. Para ello, los participantes debían superar un BAT y un autoinforme donde no se debía encontrar afectación de la fobia en su vida diaria. En este estudio la desensibilización sistemática fue mejor en términos de la proporción de sujetos recuperados frente a los del control. Esto supuso 8 de 14 en condición desensibilización frente a 2 de 14 en la condición control, aun así los resultados no fueron estadísticamente significativos en la muestra empleada (Choy et al., 2007). En relación al seguimiento se encontraron 4 estudios, de los cuales uno era fobia animal (Barrett, 1969), uno de acrofobia (Baker, 1973) y dos de fobia a volar (Denholtz, Hall & Mann, 1978; Solyom et al., 1973). En todos los estudios las ganancias tras el tratamiento se mantuvieron. Para el estudio de fobia animal se empleó un BAT mientras que para los otros estudios se empleó autoinforme. En el estudio de Solyum et al. (1973) se realizaron seguimientos a los 8 y 24 meses tras finalizar la intervención con desensibilización sistemática y se encontró que el 70% de los participantes informaron de mínima ansiedad o ausencia de esta en los vuelos realizados.

La desensibilización sistemática ha tenido también variaciones como tal técnica. A continuación presentamos algunas de las modificaciones a la desensibilización que emplean como base la exposición en imaginación.

La *desensibilización en grupo* implica la participación de entre 4-6 personas, que tengan el mismo problema de ansiedad para que puedan pasar por la jerarquía de exposición que se adapte a los miembros del grupo. El tratamiento avanzará en la jerarquía al ritmo que lleve el miembro más lento del grupo, de forma que se produzca

la reducción de ansiedad de forma segura para todo el grupo. La intervención en grupo solventa el elevado coste individual para los clientes y se obtienen resultados positivos.

La *desensibilización automatizada* se realiza mediante la grabación de las sesiones por parte del terapeuta al cliente. En estas grabaciones se encuentran la descripción de los ítems de la jerarquía, así como las instrucciones necesarias para la relajación. Esta variación con la tecnología actual hace fácil la manipulación de las grabaciones, además de permitir al cliente autoaplicarse la exposición con más frecuencia.

En la *desensibilización enriquecida*, añade a la situación de exposición otros elementos físicos tales como ruidos, olores, etc. Esta variante ha sido utilizada, por ejemplo, para potenciar la desensibilización en casos de miedo a las tormentas empleando sonidos de truenos que potencien la exposición en imaginación.

La *desensibilización en vivo* sería una técnica mixta, realmente supone ya una exposición real a los estímulos fóbicos, por lo que debería considerarse una técnica de exposición progresiva como se describe más adelante. Seguiría el mismo procedimiento de la DS habitual, solo que empleando estímulos reales que el terapeuta pueda disponer durante la sesión (Astin & Resick, 2007). En esta se puede emplear también la relajación progresiva de Bernstein & Borkovec (1973) como forma de respuesta incompatible a utilizar en los ensayos de exposición en la sesión y en la vida cotidiana del cliente (Pinel & Redondo, 2014).

En cuanto a la *desensibilización por movimientos oculares*, procedimiento desarrollado por Shapiro (2001) para el tratamiento del trastorno por estrés postraumático, y que ha sido considerado por la APA como tratamiento empíricamente validado para dicho trastorno, ha sido útil para este y otros problemas de ansiedad. El procedimiento supone inducir mediante instrucciones que el individuo recuerde o imagine la situación ansiógena, y al tiempo realice movimientos horizontales de los ojos de forma rítmica. Esa respuesta ocular podría ser una respuesta de distracción o incompatible con la ansiedad en el momento de la imaginación, aunque se ha mostrado su efecto placebo con otros tipos de movimientos oculares. Aun así, y en contra de la formulación teórica de su creadora sobre supuestos mecanismos neuronales de los movimientos oculares, su eficacia podría estar fundamentada en la propia extinción y exposición a los estímulos aversivos vividos y recordados durante la sesión, más que en la teoría de los procesos subyacentes que propone la autora (Rachman, 2005).

2.3.3. Exposición progresiva

La exposición progresiva o gradual supone el mismo proceso de extinción utilizando estímulos reales o situaciones aversivas relacionadas con el problema específico de que se trate. Supone categorizar las distintas estimulaciones como baja, media o alta ansiedad para el individuo, y en el procedimiento se va realizando la exposición primero con los estímulos reales que producen baja ansiedad, hasta que esta desaparece, e ir incrementando en los siguientes ensayos con los de media ansiedad, y cuando disminuyan, los de alta ansiedad finalmente. Este avance está supeditado al miedo que el cliente esté en disposición de tolerar, a sus condiciones médico-psicológicas, del tiempo de que se disponga y de la propia velocidad de habituación de la persona (Bados, 2012a, 2012b). La exposición es un procedimiento "bien establecido" para los problemas de ansiedad, fobias específicas, ataques de pánico, y también trastornos obsesivo-compulsivos (Deacon & Abramowitz, 2004; McKay & Whiteside, 2013; Watson & Rees, 2008).

En general, la exposición gradual es más fácilmente tolerable (Katzman et al., 2014), y puede además ser útil con clientes que se muestran reticentes a realizar la exposición por inundación o tienen una línea base alta de ansiedad (Hood & Antony, 2012). Aquí van dándose pasos progresivos en el afrontamiento de los estímulos temidos, y la velocidad de aproximación está consensuada entre cliente y terapeuta. Es interesante señalar que la graduación de la exposición no sea graduada en exceso, dado que puede enlentecer el progreso y provocar desánimo en el cliente. Por tanto, sería bueno considerar una graduación tan rápida como el cliente pueda tolerar (Bados, 2012a, 2012b).

En las intervenciones con exposición progresiva, además de la mera exposición se han empleado otras técnicas para contracondicionar también la respuesta de ansiedad. Entre ellas encontramos, por ejemplo, relajación solo mediante respiración, relajación aplicada, tensión, y la tensión aplicada (Borda, Martínez & Blanco, 1998; Pinel & Redondo, 2014).

En la *exposición progresiva con respiración* suele utilizarse la técnica de respiración abdominal. Donde se pide al cliente que inspirando por la nariz dirija el aire hacia el abdomen, una vez allí hace un periodo de apnea o de retención del aire, y a continuación se le pide que expire el aire por la boca suavemente de forma que este periodo de espiración dure al menos el doble del periodo de apnea. Esta técnica puede

ampliarse a la zona ventral e intercostal. Al tiempo que el individuo se expone ante los estímulos ansiógenos se le pide que respire de esta forma.

En el caso de la *exposición progresiva con tensión aplicada* se pretende prevenir el desvanecimiento y ayudar a las personas a recuperarse mejor y más rápido en el caso de que se produzca un desmayo. Para ello, se tensa un grupo de músculos pertenecientes a brazos, piernas y tronco para incrementar las pulsaciones y poder prevenir el síncope (Pinel & Redondo, 2014). Esta técnica ha mostrado ser eficaz, y además ha mostrado que incrementa la eficacia percibida según el autoinforme de los clientes, al ofrecer seguridad durante la exposición, ya que la técnica incrementa la sensación de control ante las situaciones relacionadas con la fobia a la sangre (Ayala, Meuret & Ritz, 2009). Siguiendo a Espada, Méndez & Orgilés (2004) y González-Trijueque (2012) en dos casos clínicos sobre fobia a la sangre publicados, aplicaron un tratamiento múltiple que constaba de explicación funcional del problema, entrenamiento en respiración profunda, autoinstrucciones y la técnica de tensión aplicada, exposición en imaginación y exposición en vivo, realizado mediante exposición graduada que abarcaba situaciones desde escuchar conversaciones de personas que se inyectaban/extraían sangre, oler a alcohol o a hospital, visitar a alguien en un hospital que tenía puesta una vía, hasta extraerse sangre o hacer una donación, etc. El resultado fue satisfactorio al finalizar el tratamiento, informando los clientes baja ansiedad, y en el seguimiento se observaron cambios pre-post y su mantenimiento en seguimientos telefónicos a uno, tres y seis meses.

La *exposición progresiva con tensión muscular* consiste en tensar algunos grupos musculares como brazos, piernas y torso, con el objetivo de incrementar la presión sanguínea de forma voluntaria y como consecuencia prevenir el síncope o desmayo. El terapeuta durante la sesión, mediante un aparato, induce una caída temporal de la presión sanguínea para que el cliente aprenda a manejar los síntomas. De este modo al cliente no se le expone en consulta a los estímulos condicionados, a diferencia del anterior, pero sí se le permite que lo haga en su vida diaria. Esta técnica ha sido utilizada con éxito en algunos estudios (Öst et al., 2001; Pinel & Redondo, 2014).

La denominada *desensibilización por contacto*, o también *exposición mediante modelado participativo*, se realiza en vivo con el terapeuta que se expone primero al estímulo que produce ansiedad, actuando como modelo para el cliente. En esta intervención, por ejemplo, el terapeuta puede guiar físicamente o acompañar la mano

del cliente para tocar un gato, de forma que guía la mano del cliente hasta la cabeza del animal anteponiendo su mano para posteriormente ir desvaneciendo esta ayuda hasta que el cliente es capaz de tocar la cabeza del animal por sí mismo.

La revisión de los estudios que comparan la exposición gradual con una exposición intensiva, en el caso de agorafobia (Barlow et al., 2004) ha mostrado una eficacia similar. Feigenbaum (1988) comparó la exposición masiva y la gradual, encontrando que ambas fueron igualmente efectivas en el postratamiento, y en seguimiento a 8 meses. En seguimiento a 5 años la exposición no gradual resultó ser más efectiva. La eficacia de este tipo de tratamiento no gradual ha sido replicado en otros estudios de seguimiento (Ehlers, Feigenbraum, Florin & Marfraf, 1995).

2.3.4. Exposición en imaginación

Esta técnica es similar a la utilizada en la desensibilización sistemática, aunque únicamente se utiliza el componente de exposición. El terapeuta da instrucciones para que el cliente se imagine la estimulación aversiva lo más vívidamente posible, dando lugar a la extinción, y progresando después a través de los distintos estímulos ansiógenos. La exposición en imaginación puede ser acompañada también de otros procedimientos y técnicas tales como tensión aplicada, relajación en diferentes variantes, el uso de autoinstrucciones, etc., que, como hemos descrito, se aplicarían también en la exposición en vivo.

Tradicionalmente este tipo de técnicas han sido consideradas, y se consideran todavía hoy, como fáciles para su aplicación en la consulta del terapeuta, y pueden ser bien adaptadas a la medida de las situaciones idiosincráticas que provocan miedo en un cliente concreto. Además, las personas que se niegan a realizar la exposición en vivo pueden ser preparadas previamente de forma gradual mediante procedimientos de exposición en imaginación (Rentz et al., 2003). En cualquiera de sus formas, toda intervención en imaginación al igual que otras modalidades, debe finalizar con la exposición en vivo a los estímulos y situaciones fóbicas que generaban las conductas problema de ansiedad y evitación, con objeto de conseguir la generalización de las mejoras obtenidas dentro de la sesión.

Siguiendo a Bados (2015) las técnicas que emplean la exposición en imaginación pueden ser necesarias y de utilidad cuando ocurren ciertas circunstancias:

la situación o los estímulos incluyen eventos internos, tales como desmayarse, pensar en contraer una enfermedad o la pérdida de auto-control; o bien la exposición en vivo no activa lo suficiente el miedo a las consecuencias temidas, o no se reducen como consecuencia de la misma aunque sea activado; la persona rechaza exponerse de forma directa, como primera opción de tratamiento, a la exposición en vivo debido a su elevada ansiedad; o bien por problemas de fobias que son difícilmente reproducibles, bien porque no sea factible por el tipo de estímulo/situación para recrear en vivo, o por el coste que conllevaría (vuelos en avión, tormentas, fantasmas, etc.).

La exposición en imaginación se desarrolló en primer lugar como intervención de exposición mediante la desensibilización sistemática, que comentamos previamente, y en la actualidad se utiliza en otro procedimiento como la modalidad híbrida de exposición denominada exposición en *imaginación activa* (Rentz et al., 2003). Donde el participante se imagina a partir de una fotografía (p.ej., un perro, una persona determinada, o estar encima de un puente) y el experimentador lee a continuación instrucciones sobre cómo el participante interactúa con ese estímulo. Rentz et al. (2003) en un estudio realizado con 32 personas con fobia a los perros comparó la exposición en vivo, con imaginación, y con imaginación activa, obteniendo resultados similares en medidas de autoinforme, en BAT y en tasa cardíaca, incluyendo también un seguimiento a los cuatro meses. Los autores atribuían esta diferencia no significativa al tiempo de exposición en vivo que era de 30 minutos frente a los estudios que arrojan resultados positivos que generalmente necesitaron entre 2 y 4 horas de exposición (Choy et al., 2007).

2.4. Tratamiento con realidad virtual

El tratamiento de las fobias específicas utilizando técnicas de realidad virtual puede considerarse una forma de exposición intermedia entre la realidad y la imaginación, puesto que el individuo se enfrenta a las situaciones temidas como estímulos figurativos, en tres dimensiones, con diversos sentidos (visual, auditivo, cinestésico), pero en cierto modo en imaginación, puesto que no son reales, son proporcionados por un ordenador de manera artificial.

Siguiendo a Botella, García-Palacios, Baños & Quero (2007) y Wiederhold & Wiederhold (2014) la intervención mediante realidad virtual implica utilizar

dispositivos que recrean un escenario virtual, donde se sitúan estímulos y situaciones simulados de la realidad, los cuales son relevantes clínicamente para el cliente. Esto permite crear un marco terapéutico de tratamiento de los problemas psicológicos. La aplicación clínica de la realidad virtual como opción terapéutica psicológica comenzó con el estudio del tratamiento de la acrofobia (Rothbaum et al., 1995).

El tratamiento en realidad virtual comprende el uso de ordenadores y otros dispositivos como pueden ser: de localización espacial del cuerpo, pantallas visuales y otros estímulos sensoriales que sumergen a los individuos en entornos virtuales inmersivos o semi-inmersivos. Como resultado, se obtiene la percepción de una forma interactiva, donde se puede ver, oír y sentir en un mundo creado gráficamente en tres dimensiones (Río, 2012). El control de elementos de exposición podría ser más manejable que la exposición in vivo o exposición imaginaria, ya que los estímulos que provocan ansiedad se pueden modificar con mayor facilidad por los terapeutas (Morina, Ijtema, Meyerbröker & Emmelkamp, 2015). Además, en el ámbito clínico, permite que el usuario pueda experimentar una situación virtual clínicamente significativa y relevante respecto al trastorno que se está abordando, pero hacerlo en un entorno seguro, bajo la supervisión y acompañamiento de su terapeuta (Río, 2012; Wiederhold & Wiederhold, 2014).

La utilización de la realidad virtual tiene importantes ventajas. La simulación creada permite que los estímulos y situaciones que se presentan sean controlados por el terapeuta, lo que favorece estructurar y evitar imprevistos al cliente (recondicionamiento, exceso de estimulación aversiva, adaptación personalizada). La estimulación se expone al cliente de forma gradual y a través de una jerarquía. En este espacio tridimensional de la realidad virtual se posibilita interactuar con los elementos virtuales de forma parecida a como se realiza con los elementos reales, genera una sensación de inmersión que ayuda a la persona a sentirse presente y juzgar una situación como real, y proporciona un lugar en el que la persona puede situarse y vivir la experiencia interaccionando en tiempo real (Quero et al., 2012; Río, 2012). En este entorno, la presentación del estímulo puede repetirse y prolongarse tanto como se quiera y puede ser un eficaz complemento de la exposición en vivo o una alternativa a esta, especialmente cuando la situación real es difícil de realizar (p.ej., en aviones, tormentas, lugares elevados, animales peligrosos). La exposición mediante realidad virtual permite controlar a voluntad los estímulos que se presentan al cliente y la graduación de los mismos, permite trabajar en un entorno seguro sin que el cliente corra riesgos,

garantizando además su privacidad y protección en todo momento, y además se elimina la necesidad de salir de la consulta para realizar tareas de exposición, lo que supone un gran ahorro de tiempo y esfuerzo (Baños et al., 2011). En este marco clínico, el cliente aplica las estrategias de afrontamiento que ha aprendido, pero una vez finalizada esa jerarquía en la consulta ha de aplicarlas en el ambiente natural. Tener un entorno controlado es importante, además, porque permite al cliente repetir el afrontamiento de las situaciones ansiógenas, de modo que se genera una experiencia de sobreaprendizaje. Por otro lado, el hecho de superar con éxito los distintos pasos de la jerarquía genera expectativas de autoeficacia en la persona (Baños et al., 2011; Botella et al., 2007). Adicionalmente, debe tenerse en cuenta también que el hecho de emplear situaciones que no son reales favorece que el cliente acepte la exposición como tratamiento, por lo que la situación de realidad virtual puede ser una fase intermedia para la exposición final real (Baños et al., 2011; Quero et al., 2012).

La realidad virtual es una herramienta flexible que permite programar una gran variedad de procedimientos de intervención en forma de escenarios donde el cliente puede desarrollar sus expectativas personales de eficacia de menor a mayor magnitud, avanzando de niveles bajos de dificultad a los más difíciles, facilitando la generalización a diferentes contextos; y, contemplando la intensidad del condicionamiento del estímulo, permitiendo que aquellas conductas más resistentes a la extinción se repitan en varios ensayos, y la persona persevere pese a su dificultad. El objetivo es lograr que la persona descubra que los obstáculos y las situaciones temidas puedan ser superados a través de la confrontación y el esfuerzo (Quero et al., 2012; Repetto & Riva, 2011).

En las últimas dos décadas, la aplicación de terapia de exposición con realidad virtual se ha incrementado en la intervención individual de las fobias específicas y en general en los trastornos den ansiedad. Los objetivos terapéuticos son los mismos que en las demás estrategias de exposición. La ventaja de esta intervención en realidad virtual, en lugar de exposición en vivo o exposición imaginación, reside en la posibilidad de controlar la cualidad, intensidad, duración y frecuencia de la exposición, por lo que se ha convertido en una alternativa a la exposición en vivo directa (Cárdenas et al., 2016; Emmelkamp, 2005, 2008; Morina et al., 2015). Además ha mostrado tener buen potencial y eficacia para el tratamiento de miedos y fobias específicas (Parsons & Rizzo, 2008), ya que produce mejores resultados que la exposición en imaginación, siendo tan eficaz como la exposición en vivo, además los estudios han mostrado que

desde un punto de vista pragmático resulta una alternativa más atractiva para los clientes (Raghav et al., 2016; Repetto & Riva, 2011).

En el meta-análisis realizado por Morina et al. (2015) se analizó la eficacia del tratamiento con realidad virtual en fobias específicas en condiciones de laboratorio y en la vida real. Encontraron que las personas que recibieron este tipo de tratamiento obtuvieron mejoras significativas en la evaluación postratamiento y en el seguimiento, tanto en la evaluación conductual como en las medidas de autoinforme, y los tamaños del efecto eran similares en laboratorio y en la vida real (Parsons & Rizzo, 2008; Powers & Emmelkamp, 2008; Opris et al., 2012).

En la revisión llevada a cabo por Valmaggia, Latif, Kemption & Rus-Calafell (2016) donde analizaron estudios controlados que utilizaban tratamiento de realidad virtual, esta ha mostrado ser más eficaz que el tratamiento tradicional, grupo control lista de espera, y obtuvieron similares resultados a la terapia cognitivo-conductual y la exposición en vivo. Valmaggia et al. (2016) resaltan que la mayoría de la investigación realizada estuvo centrada en los trastornos de ansiedad, alimentación, fobias y estrés postraumático. El tratamiento en realidad virtual mostró su eficacia pero arrojó pequeños tamaños del efecto comparados con la terapia cognitivo-conductual. La exposición en realidad virtual ha sido empleada también con éxito en tratamientos de salud mental (Valimaki et al., 2014).

Siguiendo a Page & Coxon (2016) la investigación ha aumentado considerablemente para trastornos de ansiedad, habiendo quedado como una intervención bien establecida, ya que se mostraron descensos significativos en diversos cuadros clínicos de ansiedad. La realidad virtual se ha mostrado más eficaz que la lista de espera, que la exposición en imaginación e igualmente eficaz a la exposición en vivo (Botella et al., 2007; Ionescu & Belleman, 2015; Miloff et al., 2016; Valmaggia et al., 2016).

La evidencia existente muestra resultados positivos en el tratamiento para agorafobia con o sin trastorno de pánico, miedo a volar, ansiedad social y miedo a hablar en público, y fobia a las arañas (Valmaggia et al., 2016); claustrofobia, acrofobia, miedo a volar y fobia a las arañas (Raghav et al., 2016); claustrofobia, fobia a conducir, acrofobia, fobia a volar, fobia a las arañas, miedo a hablar en público y fobia social (Krijn, Emmelkamp, Olafsson & Biedmond, 2004); fobia a serpientes, cucarachas y ratones (Botella et al., 2008); en trastorno de pánico, fobia social, trastorno de estrés postraumático, miedo a volar, a las arañas y a las alturas (Ionescu & Belleman, 2015).

Ha obtenido resultados prometedores en el trastorno por estrés postraumático y en el manejo del estrés psicológico (Valmaggia et al., 2016).

Aunque la eficacia de la exposición con realidad virtual parece bien fundamentada, sigue existiendo la opinión de que esa evidencia es débil, debido a cuestiones metodológicas tales como haber empleado en esos estudios: muestras pequeñas, carencia de grupos de control y falta de ensayos controlados aleatorizados; aunque concretamente para aracnofobia y miedo hablar en público no ocurriría esto, encontrándose más diversidad entre los estudios en agorafobia, acrofobia y fobia a volar; y también en estrés postraumático (Page & Coxon, 2016). No obstante, estas críticas se han centrado únicamente en el uso de realidad virtual para realizar la exposición en el tratamiento de los trastornos de ansiedad. Se necesita mayor evidencia para afirmar si estos resultados pueden generalizarse a las intervenciones de realidad virtual en general.

Por otro lado, se ha estudiado también si una sesión única de exposición con realidad virtual pudiera ser efectiva (Valmaggia et al., 2016), pero los resultados no fueron satisfactorios. Aunque se ha hallado que existe una relación directa entre sesiones y un mayor efecto terapéutico, es decir, cuantas más sesiones mayor efecto (Valmaggia et al., 2016).

Una variante más novedosa de la realidad virtual es la *realidad aumentada*, que consiste en introducir elementos virtuales en el mundo real. En este procedimiento, la persona visualiza una imagen del mundo real junto con elementos virtuales presentados a través de una pantalla o unas gafas. Se han creado sistemas interactivos de visualización empleando ordenadores, teléfonos móviles o tabletas, entre otros dispositivos para generar estos entornos, en estudios sobre el tratamiento de las fobias específicas como a las arañas, cucarachas y acrofobia (Baños et al., 2011; Río, 2012). Este sistema de realidad aumentada puede utilizar los sentidos, no solo la vista, sino también el oído, el tacto y el olfato (Riva et al., 2016), presentando estimulación suplementaria dentro de un entorno real. El aspecto más importante de la realidad aumentada es que da a las personas información relevante que no pueden encontrar en el mundo real, como por ejemplo el control de la exposición que realiza, acceder de forma sencilla y segura a los estímulos amenazantes. De esta forma no hay riesgo para el cliente, protege su confidencialidad, permite ir más allá de la mera realidad y puede ser una alternativa más económica que la realidad virtual ya que no es necesaria la construcción de un escenario virtual (Botella et al., 2016). Se han realizado diversos

estudios con este tipo de intervención con resultados positivos. En gran parte, estos estudios han sido desarrollados por el grupo de Cristina Botella principalmente en casos de fobia a las cucarachas y arañas. Los participantes de estos estudios mejoraron en su sintomatología, mostrándose descensos en puntuación de miedo y evitación evaluado mediante BAT, e informaron de altos niveles de satisfacción con la intervención, que ellos mismos calificaron como poco aversiva, mostrando mejoras que se mantuvieron en seguimientos a 6 y 12 meses tras finalizar la intervención (Botella et al., 2005, 2010, 2011; Quero et al., 2014; Wrzesien et al., 2015). Esta técnica puede ser una herramienta prometedora en la intervención de las fobias específicas, aunque de momento se han empleado muestras pequeñas, careciendo de grupos de control y de estudios aleatorizados y controlados que permitan explorar la eficacia de la realidad virtual en el tratamiento (Botella et al., 2016; Chicchi-Giglioli et al., 2015).

Los hallazgos obtenidos en realidad virtual deben tomarse con precaución debido a diversas limitaciones. Un número importante de estudios informaron de alta tasa de abandonos, los participantes abandonaron el tratamiento debido a que consideraban este como muy confrontativo; y otra parte debido a efectos secundarios como el "cibermalestar", que se ha descrito como la presencia de malestar, vértigo, náusea, visión borrosa, cefalea y otra sintomatología producida por el uso de los dispositivos de realidad virtual. Aun así, se encontró que el 20% de los clientes no informaron de ningún efecto secundario y en otro estudio solo el 5% padecieron efectos secundarios de tal molestia que debió suspenderse la intervención. No obstante, es poco frecuente y es poco sistemático el informe de estos efectos secundarios en la literatura (Bouchard, Jacques, Renaud & Bienderhold, 2009; Sharples, Burnett, Cobb, 2014). Es importante resaltar también, como ya se describió previamente, que los estudios a menudo tenían pequeñas muestras y carecían de potencia estadística, que las muestras empleadas estaban compuestas de jóvenes o adultos de mediana edad y no se halló evidencia en niños o ancianos (Valmaggia et al., 2016).

Por otra parte, algunos usuarios presentan más dificultades para sentirse verdaderamente inmersos en el contexto virtual, lo que puede producir algunos efectos no deseados como mareos durante la sesión o efectos posteriores, tales como, dolor de cabeza, somnolencia, fatiga, problemas al caminar y perturbaciones perceptivo-motoras; además, puede ser un peligro para personas con trastornos cardíacos, epilepsia o convulsivos (Bados, 2005, 2009; Bados & García-Grau, 2011; Guerrero & Valero, 2013; Sosa & Capafons, 2008).

Otro de los problemas que se han encontrado son debidos a falta de rigor metodológico en la interpretación de los resultados, donde puede influir grandemente el sesgo de creencia del investigador en la superioridad de su tratamiento, lo que es una amenaza sustancial para la validez interna (Munder, Brüstsch, Leonhart, Gerger & Barth, 2013; Turner & Casey, 2014).

El principal problema en la actualidad con el uso de la realidad virtual está relacionado con cuestiones prácticas de implementación en la clínica terapéutica. Todavía la tecnología de realidad virtual no está generalizada en la consulta clínica privada, aún no es asequible para la mayoría de los clínicos por cuestiones económicas y técnicas, de modo que solo un pequeño número de clientes en todo el mundo tienen la oportunidad de someterse a este tipo de tratamiento (Repetto & Riva, 2011). Sin embargo, la tecnología avanza rápidamente y las gafas de realidad virtual a través de móviles comienzan a ser más asequibles. En cambio, la dificultad aún estriba en crear escenarios y entornos virtuales adaptados a cada individuo y cada tipo de fobia.

Varias compañías han desarrollado ya productos de realidad virtual utilizando gafas especiales y móviles como pantalla, para el tratamiento de diversas fobias (*virtuallybetter.com, virtualret.com, previsl.es, bienetec.es*), de forma que ofrecen su hardware y software a los clínicos para utilizar sobre todo en casos de fobia a volar, espacios cerrados, estrés postraumático, etc.

Aunque avanza rápidamente, sin embargo, esta tecnología no está fácilmente disponible para los clínicos. Ya que no es asequible por su coste económico, ni por la formación requerida para manejar los programas y la tecnología de realidad virtual. Por otro lado, y de manera fundamental, los programas existentes son de tipo estandarizado, presentando paisajes y mundos virtuales comunes, pero no se pueden adaptar y personalizar a cada cliente en función del tipo de fobia que tenga. Además de que no permiten jerarquizar fácilmente la exposición según el programa que quiera desarrollar el terapeuta, y es éste quien ha de adaptarse a los instrumentos de realidad virtual para aplicarlos en cada caso.

2.5. Tratamientos con multimedia

En la literatura encontramos diversos estudios que han empleado en la intervención de las fobias elementos multimedia, fotográficos o de video, que

constituyen de alguna forma antecedentes o bases del tratamiento de exposición multimedia que se prueba en esta tesis doctoral.

Un estudio clásico sobre el uso de videos para la intervención mediante desensibilización fue el denominado *Grupo Maratón* (Suinn & Hall, 1970), donde los autores compararon un grupo de desensibilización tradicional en vivo con 11 sesiones distanciadas semanalmente frente al grupo maratón donde se ponían videos y se hacía exposición masiva en dos tandas de 4 horas dentro de un periodo de 24 horas. El grupo maratón mostró éxito en el tratamiento al igual que la exposición no masiva tradicional, aunque no se presentaron datos referentes al seguimiento.

Otro trabajo clásico que empleó videos para la intervención fue el de Denney & Sullivan (1976). En este trabajo los autores compararon desensibilización imaginaria, la terapia grabada en video con relatos e instrucciones de relajación y terapia grabada en video únicamente. Estas se combinaron con 2 tipos de escenas, unas en las que las personas interactuaban con las arañas y escenas solamente con arañas. Se tomaron medidas conductuales y de autoinforme pre-post del período de tratamiento que se desarrolló en 4 semanas. Todos los grupos excepto el grupo terapia en video con solo visualización de arañas mejoraron. Las intervenciones que incluyeron componente de inhibición recíproca fueron igualmente eficaces independientemente del tipo de escena que utilizaron.

Elmore, Wildman & Westefeld (1980) trataron a un joven con fobia a la sangre y objetos relacionados con sangre. La intervención la llevaron a cabo empleando la técnica de desensibilización sistemática tradicional, realizando en primer lugar 5 sesiones, y después añadieron, como paso previo a la exposición real, el empleo de diapositivas con imágenes extraídas de textos de anatomía y de cirugía. En la consulta del terapeuta se realizó una sesión de desensibilización con ellas y posteriormente se entregaron estas al cliente para realizar autoexposición (o en su terminología autodesensibilización), tres veces por semana durante ocho semanas. Posteriormente se incluyeron objetos reales para exponerse y finalmente este chico realizó una donación de sangre con una ansiedad mínima.

Más recientemente, Bados & Coronas (2008), en otro caso clínico de intervención en fobia a la sangre e inyecciones, etc., utilizaron fotografías y videos junto a otras técnicas de intervención psicológicas como autoinstrucciones, hacer tareas de autoexposición (p.ej., buscar y tocar venas del brazo, pedir citas médicas, etc.) y exposición interoceptiva, respiración controlada y tensión aplicada, etc. Con esta

intervención se obtuvo éxito terapéutico aunque posteriormente en el seguimiento se comprobó que había recaído por no seguir cumpliendo las instrucciones terapéuticas.

En el caso de la fobia a volar, Capafons, Sosa, Herrero & Viña (1997) realizaron un estudio para validar una observación análoga mediante videos de vuelos. Para ello utilizaron medidas subjetivas, tasa cardíaca y la temperatura. Los videos incluían escenas que comprendían a situaciones que ocurren antes y durante el vuelo: confirmación del vuelo, facturación, brazo de salida, entrada en el avión, demostración del personal, interiores y exteriores durante el vuelo y durante el despegue. Este sistema se mostró sensible a los efectos del tratamiento para fobia a volar, y diferenciaba también entre personas con y sin fobia a volar.

El estudio de Vansteenweben et al. (2007) utilizó videos de serpientes para estudiar los efectos de la exposición simple o de múltiples contextos, frente a un grupo control de videos de esos contextos sin serpientes. Los resultados tanto en la ansiedad subjetiva como en la conductancia de la piel mostraron disminución en los dos grupos de exposición a los videos, aunque en mayor grado en el que se presentaron videos de serpientes en múltiples escenarios. Estos resultados muestran la necesidad de evaluar y utilizar durante el tratamiento de exposición múltiples estimulaciones y contextos para un mejor resultado y generalización posterior del tratamiento.

Olantunji, Ciesielski, Wolitzky, Wentworth & Viar (2012) han utilizado también videos como BAT, midiendo las respuestas subjetivas y las de evitación de los videos, para evaluar y estudiar si las situaciones emocionales de asco podrían influir en problemas de fobia. Inducían ese asco mediante videos de vómitos, mientras otro grupo visionaba videos neutrales. Las personas mostraban mayor ansiedad y evitación al inicio de los ensayos, tras contemplar esas escenas de asco, pero eso no influyó en la propia exposición, donde disminuyó el temor y la evitación en ambos grupos.

Por otro lado, en tratamientos como la exposición *on-line*, se utilizan programas que suelen utilizar videos de los estímulos y las situaciones ansiógenas, por ejemplo para fobia a hablar en público (Botella et al., 2007, 2010) y fobia social (Anderson, Rothbaum & Hodges, 2003). De forma similar, también se han desarrollado tratamientos de exposición con diversas tecnologías de la información, como es el estudio de Quero et al. (2014) sobre la fobia a cucarachas y arañas, tratado mediante exposición con imágenes, juegos de ordenador y realidad aumentada. Otra forma de exposición multimedia ideada en este equipo de investigadores es la denominada Terapia de Exposición con Proyección Basada en Realidad Aumentada (P-ARET), que

utilizaron en varios casos de fobias a las cucarachas. El procedimiento se basa en proyectar las imágenes de realidad aumentada, no a través de unas gafas especiales, sino directamente sobre el suelo o la mesa, de forma que los participantes pudieran interaccionar y tocar (o evitar tocar) los insectos que se movían. Este formato resulta más fácil de utilizar clínicamente y obtiene los mismos resultados que otros de exposición real o con realidad virtual.

Götestam (2002) desarrolló un estudio donde se intervino con personas con fobia a las arañas (35 mujeres y 3 hombres) empleando una sesión de tratamiento intensivo (OST) realizada en grupo. La muestra se asignó a tres condiciones experimentales exposición en vivo, modelado y exposición en vídeo. En la condición en exposición directa, las personas se disponían en círculo en una habitación amplia. Tenían una araña por cada participante, el terapeuta principal y dos asistentes de este ayudaban en la intervención. En la condición de modelado los participantes estaban sentados en semicírculo y un participante hacía de modelo, el cual era tratado por el terapeuta mientras el resto observaba. Finalmente, en la condición exposición en video, los participantes sentados en semicírculo visionaban un video durante la sesión de tratamiento intensivo con el terapeuta en la habitación, controlando la distancia con respecto a los participantes. En este estudio se emplearon los instrumentos que evaluaban cogniciones, sensaciones y síntomas físicos, y autoeficacia. Se comprobó que la opción en vivo fue la más potente en comparación con las otras dos. Aunque, huelga decir que, el principal resultado de la investigación es que los tres procedimientos resultaron efectivos para la reducción de la ansiedad fóbica y la evitación.

Matthews, Scanlan & Kirkby (2012) crearon un procedimiento de tratamiento de exposición *on-line* para miedo a las arañas. Donde emplearon imágenes y videos para comprobar cuál de ambas condiciones generaba mayor adherencia, si elicitaban miedo los elementos presentados y si se producía habituación tras la exposición. La exposición se realizaba en dos niveles que los participantes debían ir superando. Obtuvieron como resultado que este tipo de exposición era efectiva en tanto que producía habituación autoinformada y en ansiedad fisiológica ante imágenes fóbicas, así como reducciones en medidas de conducta y de síntomas fóbicos autoinformados.

Las nuevas tecnologías han venido a complementar los tratamientos psicológicos ya habituales. En este caso, en el contexto de la exposición en problemas de ansiedad, la tecnología de grabación de audio y video a través de móviles, tabletas y ordenadores puede facilitar el proceso de exposición, dentro y fuera de la sesión. Por ejemplo, el

terapeuta puede realizar fotos de las distintas fases en que se van completando las exposiciones, y exactamente igual puede realizar grabaciones en video o fotos el propio usuario cuando realiza auto-exposiciones en su vida habitual. En algunas fobias sociales o fobias a determinados lugares, el móvil puede ayudar a realizar esas exposiciones, enfrentándose a un comercial en una tienda, enviando mensajes, pidiendo mesa en un restaurante, o hablando en voz alta en público en una biblioteca en situaciones de fobia social. También puede ayudar como "seguridad" en trastornos de pánico o agorafobia, aunque ha de realizarse también una exposición posterior para desvanecer esa ayuda terapéutica.

De hecho, se han creado algunas utilidades o "apps" para móviles que presentan la jerarquía progresiva para enfrentarse a estímulos ansiógenos como serpientes, arañas, aviones, etc. (*FlightView, Pinkfoot, Phobia Free, Flowy*). De igual forma, el uso de Internet en los ordenadores, tabletas o móviles permite utilizar gran cantidad de videos disponibles para exposiciones en diversos tipos de fobias (*YouTube, Vimeo*), y también videojuegos que simulan situaciones de claustrofobia, vuelos en avión y helicóptero, vistas panorámicas desde edificios, visitas 3D a diversos lugares del mundo, conducción de coches, situaciones con sangre, etc.

También las redes sociales como *Facebook, Twitter o Instagram* pueden utilizarse como forma de exponerse a situaciones sociales, como una ayuda inicial para abordar otras interacciones reales posteriores. Todo este material está fácilmente disponible tanto para el terapeuta como para el cliente, y con el procedimiento adecuado pueden utilizarse como recursos en la exposición clínica (Peterman, Read, Wei & Kendall, 2015).

En cualquier caso, el objetivo final de la terapia de exposición es conseguir que el individuo experimente y se enfrente a su ansiedad en las situaciones reales, que sea capaz de enfrentarse en la calle u otros contextos a todas aquellas situaciones que le provocan malestar. La probabilidad de reducir la ansiedad aumenta con la re-exposición a situaciones ansiógenas en diferentes momentos y diferentes lugares, cuanto más se exponga el cliente fuera de la consulta, mayor será el éxito (Craske et al., 2008; Tiwari et al., 2013).

En resumen, en este capítulo se han expuesto las bases experimentales y clínicas que fundamentan el procedimiento de tratamiento multimedia que se pretende poner a prueba en esta tesis doctoral. Se han explicado los tratamientos psicológicos

disponibles, revisando especialmente los basados en la exposición que son lo más eficaces y reconocidos como tratamientos ya validados; y de manera particular aquellos estudios sobre tratamientos de exposición que utilizan tecnologías y multimedia como forma de facilitar y aumentar la eficacia de los tratamientos ya comprobados. Partiendo de esta base, se trata de probar un procedimiento de exposición que supere algunos de los inconvenientes de la exposición real, de la exposición con realidad virtual, y que sea fácil de aplicar, sin grandes dificultades, y de forma estructurada, por los terapeutas clínicos que quieran solventar rápidamente los problemas de ansiedad o fobias de sus clientes.

Capítulo 3

Objetivos

Se realiza en este capítulo el planteamiento general desde el que se parte en esta investigación de Tesis Doctoral, sobre las dificultades técnicas y prácticas que pretende solventar el tratamiento multimedia que se estudia aquí. Además, se presentan las hipótesis generales que enmarcan esta investigación, con propósitos al tiempo experimentales y clínicos, y también las diversas hipótesis específicas que surgen a partir del diseño y manipulación de las variables independientes (tratamientos) que se realizan a lo largo de los diversos estudios que componen esta investigación.

3.1. Planteamiento

Dentro de las intervenciones psicológicas para las fobias específicas, como se ha revisado anteriormente, los tratamientos basados en la exposición han mostrado sobradamente su eficacia y efectividad. En concreto, la exposición en vivo, como tratamiento de elección para la mejora y solución de esta problemática, produce grandes mejoras en ansiedad subjetiva, cogniciones negativas, y evitación conductual para la mayor parte de los tipos de fobia específica (Hood & Antony, 2012; Choy et al., 2007).

Aunque esto es así y las investigaciones y datos lo avalan, nos encontramos que un porcentaje muy elevado de clientes rechazan en la clínica psicológica (al igual que en las investigaciones) este tipo de tratamientos con un abordaje de confrontación o afrontamiento de los estímulos temidos como primer paso en su tratamiento. Entre los que deciden empezar exposición en vivo un porcentaje importante abandonan sin finalizar los tratamientos. En los estudios encontramos que rechazan la terapia de exposición alrededor del 25% de las personas que lo necesitarían (García-Palacios, Botella, Hoffman & Fabregat, 2007; Marks, 1992), y de aquellos que empiezan este tipo

de intervención en vivo, se produciría una tasa de abandonos que puede llegar al 45% (Choy et al., 2007).

Para tratar de solventar estas dificultades se han planteado una serie de procedimientos intermedios o previos a la exposición en vivo. Estos pretenden facilitar el aprendizaje de estrategias, favorecer cierta habituación y propiciar finalmente la exposición en vivo. Algunos de ellos se han comentado en el apartado anterior, como son: la desensibilización sistemática, exposición gradual o progresiva, exposición en imaginación, el empleo de estrategias cognitivas, utilización de recursos tecnológicos para la exposición como son la realidad virtual o el empleo de películas, fotografías, etc.

Como hemos visto en la revisión anterior, los clientes suelen aceptar mejor los procedimientos de desensibilización y exposición en imaginación, puesto que no han de enfrentarse directamente a los estímulos fóbicos, y no corren ningún riesgo al hacerlo dentro del contexto clínico solo con instrucciones del terapeuta. Por un lado, el trabajo en imaginación puede probar dos efectos opuestos: pese a las instrucciones del terapeuta el cliente puede evitar la imaginación de los estímulos que le describe en toda su extensión o no hacerse una imagen vívida de lo que el terapeuta le describe, de hecho se ha estimado que solo el 20% de los clientes pueden visualizar bien lo que el terapeuta describe (Kosslyn et al., 1984; citado por Wiederhold, 2005); o bien, la magnificación de la misma, es decir, añadiendo a lo indicado más elementos de los especificados por el terapeuta. Por otra parte, la eficacia en imaginación es bastante menor que la exposición real, y en último término siempre se ha de probar que ha tenido éxito el tratamiento mediante la confrontación real con esos estímulos temidos (Choy et al., 2007). Solo con la imaginación no hay tratamiento, ni eficacia posible.

Dentro de los procedimientos de exposición, la introducción progresiva de los estímulos facilita, en cierta forma también, esa adaptación del individuo a los estímulos temidos en principio. Los primeros ensayos se realizan con estímulos muy poco ansiógenos, pero reales, y progresivamente se van incluyendo otros con mayor valor emocional, hasta los estímulos finales más temidos. Sin embargo, en muchas circunstancias el tipo de estímulo temido resulta difícil de llevar al contexto clínico, o el terapeuta no puede manejar los diversos pasos de aproximaciones sucesivas, por ejemplo, en situaciones abiertas, en público, en alturas, ascensores, animales grandes, coches, aviones, etc. En todos esos casos, es bien difícil para el clínico manejar una aproximación progresiva con estímulos reales.

Una alternativa actual está en la utilización de la realidad virtual como ayuda a realizar esta exposición progresiva. Así, el individuo se enfrenta a estímulos *cuasi-reales*, presentados en un entorno informático inmersivo, semi-inmersivo o aumentado, en el que ocurrirán casi las mismas reacciones que ante la situación real. Como se ha revisado con anterioridad, estos procedimientos presentan la misma eficacia que la exposición real, en un número equivalente de sesiones, y también con buen mantenimiento a largo plazo (Morina et al., 2015). Sin embargo, la propia tecnología impide por ahora que los clínicos utilicen en su consulta diaria estos procedimientos, no solo por su coste económico, poco asequible al profesional habitual en una consulta privada, sino también por su tiempo de aprendizaje y especialización, además de necesitar personal informático o empresas especializadas que adaptasen los mundos virtuales a los problemas específicos de cada uno de los clientes. Estos suelen presentar fobias muy específicas y características, con estímulos muy definidos a los que más temen, y que nunca son idénticos a los de otros clientes con el mismo tipo de fobia. Por ejemplo, es habitual que en un cliente con fobia a volar la estimulación ansiógena sea estar dentro del avión y mirar por la ventanilla, pero en otros es el hecho de estar dentro de un lugar inescapable, la estrechez del asiento, la falta de aire natural, los ruidos del avión, y hasta el cinturón de seguridad o la disposición de los asientos. Sería bien difícil para los clínicos disponer de todos esos contextos virtuales adaptados para cada cliente, y obtener una extinción ante la variedad de estímulos ansiógenos de cada uno.

Como se ha expuesto en la revisión, en la investigación se han empleado películas, diapositivas, imágenes, etc., para trabajar la desensibilización de los estímulos fóbicos y también con fines de evaluación. Este uso se ha ido produciendo también en la práctica clínica, empleando fotografías o videos para realizar la exposición, en su mayoría obtenidos a partir de Internet o bien utilizando los propios dispositivos de los clientes, lo que permite una adaptación perfecta al problema clínico exacto de cada cliente. Sin embargo, la utilización de estas tecnologías multimedia, más baratas y asequibles, de uso común entre terapeutas y clientes, no se ha realizado en estudios controlados. Ha habido experiencias específicas con algunos tipos de fobias, y en casos clínicos específicos.

El tratamiento de exposición para fobias específicas podría beneficiarse grandemente, y ser más asequible para todos los clínicos, utilizando tecnologías multimedia de uso común, como son las fotografías y los videos, que podrían adaptarse individualmente sin grandes problemas al tipo de fobia específico de cada cliente. Para

la recopilación de estímulos necesarios para la exposición, el terapeuta solo necesitaría una conexión a Internet de donde obtener imágenes y videos, o incluso el terapeuta puede elaborar sus propios estímulos empleando una cámara de fotos digital o la cámara de un teléfono móvil con los cuales fotografiar o elaborar videos útiles para la exposición multimedia en las sesiones de evaluación e intervención, adaptados para cada cliente. Sería, pues, importante comprobar empíricamente la eficacia de este sistema comparativamente en diversos tipos de fobias y en estudios de comparación entre grupos, que puedan mostrar que se trata de una alternativa útil y práctica para el tratamiento de fobias específicas.

3.2. Objetivos generales

La Tesis Doctoral que aquí se presenta, pues, tiene por objetivo proponer un sistema de evaluación y tratamiento multimedia para las fobias específicas que abarque el uso de estímulos multimedia (fotográficos y de video) como ayuda para la realización del procedimiento completo de exposición progresiva.

Nos planteamos con este trabajo aportar evidencia empírica sobre este tipo de intervención comparando con una condición de lista de espera y con un grupo control sin tratamiento. De esta forma, se pretende probar experimentalmente la eficacia de esta nueva forma de realizar la exposición progresiva con multimedia, y al tiempo proporcionar un protocolo estandarizado de evaluación y sesiones de tratamiento progresivo, que ayude a los clínicos a implementar el tratamiento de fobias específicas de manera fácil y estructurada. Podemos, pues, describir los objetivos generales de esta Tesis Doctoral en los siguientes:

1. Crear y probar las propiedades psicométricas de un sistema de evaluación automatizado para las fobias específicas, en este caso realizado sobre fobias a la sangre-heridas-inyecciones, como ejemplo de aplicación clínica.
2. Crear y probar la eficacia de un procedimiento estructurado de exposición progresivo mediante estimulación multimedia (fotos y videos), que facilite la exposición ante estímulos reales al cliente y permita al clínico la adaptación de la estimulación a cada cliente, en este caso realizado sobre fobias muy diversas, con distintas características y participantes.

3. Probar la efectividad de este sistema de exposición progresivo multimedia frente a condiciones de control y lista de espera, que demuestren la superioridad de este procedimiento para eliminar problemas de fobias específicas muy diversas.
4. Probar la efectividad a largo plazo de este sistema de exposición progresivo multimedia, realizando mediciones sucesivas tras la finalización del tratamiento, que muestren que los efectos del tratamiento se mantienen en la vida diaria de los participantes.
5. Probar la eficiencia de este sistema de exposición progresivo multimedia, comparando la efectividad y coste en sesiones, tiempo, y recursos para llevarlo a cabo, en relación a otros estudios que utilizan la exposición progresiva con otros tipos de ayudas.

3.3. Objetivos específicos

A partir de estas metas planteadas de manera general, podrían definirse también los siguientes objetivos específicos, que se intentarán llevar a cabo a lo largo de los diversos estudios, experimentos y casos clínicos que componen esta tesis doctoral:

1.1. Crear un sistema informatizado que permita la evaluación de un problema de fobia específica (en este caso, fobia a la sangre-heridas-inyecciones) de una manera estandarizada.

1.2. Crear una prueba MBAT (*Multimedia Behavior Avoidance Test*) completa, utilizando el registro de respuestas subjetivas de ansiedad, de evitación y fisiológicas simultáneamente sobre la misma estimulación ansiógena de la prueba.

1.3. Probar las características psicométricas de esa prueba BAT de evaluación automatizada, tanto en fiabilidad de consistencia interna, como validez convergente con otros instrumentos de papel-y-lápiz que midan el mismo tipo de fobias específicas.

1.4. Proporcionar criterios clínicos que permitan utilizar esa prueba BAT para seleccionar personas que puedan necesitar tratamiento de fobias específicas,

y proporcionar al clínico el rango progresivo de estímulos a utilizar posteriormente en el tratamiento de exposición, también multimedia.

2.1. Diseñar un protocolo de tratamiento de exposición progresiva multimedia que pueda ser utilizado fácilmente por cualquier clínico, que muestre su utilidad clínica y su eficacia terapéutica para solventar los problemas de fobias específicas muy diversas.

2.2. Probar experimental y clínicamente la eficacia de este protocolo en un número elevado de participantes con problemas de fobias específicas, utilizando para ello diseños de caso único con varias líneas-base de control concurrente.

2.3. Probar la eficacia de este protocolo para producir cambios individuales en distintos parámetros de respuestas de ansiedad (subjetiva y fisiológica), al mismo tiempo que cambios en la vida diaria de los participantes con fobias específicas.

3.1. Probar experimentalmente la efectividad de este protocolo de exposición progresiva multimedia en un grupo amplio de personas con muy diversos tipos de fobias específicas, utilizando para ello medidas similares de comparación y un diseño intra-grupo con medidas repetidas.

3.2. Probar experimentalmente la efectividad de este protocolo de exposición progresiva multimedia frente a una situación de control, en la que no se aplique ningún tratamiento psicológico a los participantes con problemas de fobias específicas.

3.3. Probar experimentalmente la efectividad de este protocolo frente a una situación en lista de espera, en la que inicialmente no se produzcan cambios al no tener intervención psicológica como tal lista de espera; y posteriormente sí aparezcan dichos cambios al ser grupo experimental y recibir ese protocolo de tratamiento.

4.1. Probar experimentalmente la efectividad de este protocolo de exposición progresiva multimedia a largo plazo, realizando medidas repetidas de seguimiento, tanto en el diseño de caso único como de grupo.

4.2. Probar experimentalmente la efectividad de este protocolo a largo plazo, en distintos tipos de parámetros e instrumentos, tanto generales como específicos, y de respuestas subjetivas y fisiológicas.

4.3. Probar clínicamente la efectividad de este protocolo a largo plazo, manteniendo los efectos pasado un largo tiempo sin tratamiento, con cambios significativos en la vida de los participantes, y probarlo tanto con el diseño de caso único como en el de grupo.

5.1. Mostrar la eficiencia de este protocolo en distintos parámetros en el desarrollo de las sesiones y todo el tratamiento durante los diversos casos clínicos, con problemas de fobias específicas muy diversas, características de los participantes muy diferentes y disponibilidad temporal muy diferente.

5.2. Mostrar la eficiencia de este protocolo en coste, en distintos parámetros de coste económico, coste en formación, horas de sesiones, y tiempo de tratamiento.

3.4. Hipótesis

Puesto que el desarrollo de los diversos estudios de esta tesis doctoral tiene una metodología experimental, tanto de caso único como de grupo, se pueden plantear también varias hipótesis previas sobre los posibles resultados, que se verán refrendados o no por los datos y resultados que finalmente se obtengan:

1. La prueba de evaluación creada MBAT tendrá alta fiabilidad, con valores elevados como consistencia interna.
2. La prueba de evaluación MBAT tendrá altas correlaciones con otros instrumentos habituales para la evaluación de fobias específicas a sangre-heridas-inyecciones.

3. La prueba de evaluación MBAT permitirá obtener un criterio cuantitativo en la prueba para el posible diagnóstico de fobia a sangre-heridas-inyecciones, y permitirá diferencias las personas con o sin este tipo de fobia.
4. El protocolo de exposición progresiva multimedia, utilizando fotos y videos adaptados a cada participante, tendrá mejores puntuaciones en todos los parámetros medidos (autoinformes generales, específicos, ansiedad subjetiva, respuestas fisiológicas de tasa cardíaca) después de aplicar el tratamiento en cada uno de los casos clínicos con fobias específicas.
5. El protocolo de exposición progresiva multimedia obtendrá cambios pre-post en las distintas medidas por encima de un 50% de mejoría, en los diversos casos clínicos con fobias específicas.
6. El grupo de participantes que reciba el tratamiento de exposición progresiva multimedia tendrá mejores puntuaciones en todos los parámetros medidos en la comparación pre-post, después de aplicar ese tratamiento.
7. El grupo de participantes con el tratamiento de exposición progresiva multimedia tendrá mejores puntuaciones que el grupo control, que no recibe tratamiento.
8. El grupo de participantes con el tratamiento de exposición progresiva multimedia tendrá mejores puntuaciones que el grupo en lista de espera en su primera fase.
9. El grupo de participantes con el tratamiento de exposición progresiva multimedia tendrá los mismos resultados de eficacia que el grupo en lista de espera en su segunda fase.
10. El grupo de participantes en lista de espera solo tendrá cambios significativos en la comparación entre la segunda y tercera evaluación.
11. El grupo de participantes que actúe como control, sin tratamiento, no tendrá cambios pre-post significativos en los distintos parámetros medidos.
12. El grupo de participantes como control tendrá resultados similares al grupo en lista de espera en su primera fase.
13. El grupo de participantes de la exposición progresiva multimedia no tendrá cambios significativos entre la segunda y tercera evaluación, ni entre la tercera y la cuarta, ambas de seguimiento.

14. El grupo de participantes de lista de espera no tendrá cambios significativos entre la tercera y cuarta evaluación o seguimiento.
15. El grupo de participantes como control no tendrá cambios significativos entre la segunda y tercera evaluación, ni entre la tercera y cuarta evaluación, ambas como seguimientos.

Estos son, pues, los objetivos de los diversos estudios de esta Tesis Doctoral, y también las hipótesis concretas que se desprenden de las manipulaciones experimentales realizadas en los diversos casos clínicos sobre fobias específicas que se describen en los siguientes capítulos.

Se comenzará describiendo primero el estudio previo de evaluación, con el programa MBAT de evaluación multimedia para fobias sobre sangre-heridas-inyecciones, mostrando sus resultados psicométricos. Después se describirán las características generales de todo el método común a los diversos casos clínicos tratados, incluyendo la descripción de todas sus características, los instrumentos de evaluación utilizados, así como el procedimiento y protocolo del tratamiento de exposición progresiva multimedia que se realiza de forma similar con todos los casos.

En el capítulo de resultados se describirán, por una parte, uno a uno los distintos casos clínicos, con sus características, evaluaciones, incluyendo el procedimiento concreto que llevó a cabo con cada uno de ellos, con sus peculiaridades, y por supuesto los resultados individuales en las distintas líneas-base de tratamiento y en los cambios pre-post. Y también se describirán, más adelante, los resultados generales como estudio experimental de grupos, comparando los resultados en cada grupo y su comparación estadística que confirmará o no las hipótesis ya enumeradas.

Capítulo 4
Un estudio previo de evaluación

Se presenta aquí un estudio que se realizó antes del programa de intervenciones diversas con los casos clínicos que se describen en los capítulos siguientes. Antes de comenzar a intervenir era necesario crear un sistema de evaluación, también multimedia, que permitiese evaluar de forma estandarizada una fobia específica. En este caso, y dado el interés y número de casos clínicos previos sobre fobias a la sangre-heridas-inyecciones, se eligió este tipo de estímulos para realizar ese programa de evaluación multimedia que se puso a prueba en este estudio previo.

4.1. Revisión

Los problemas de fobia a la sangre, heridas e inyecciones han sido poco estudiados en la población en general, en comparación con otras fobias más habituales como a los animales, a condiciones ambientales o situacionales, etc. Se han encontrado diferencias entre los subtipos de fobias en cuanto a su prevalencia, edad, género, comorbilidad, respuestas fisiológicas y vulnerabilidad (LeBeau et al., 2010). En el caso de adultos se ha visto que este subtipo tiene alta vulnerabilidad genética (Van Houtem et al., 2013), más específica en fobias a los animales situada sobre un 45%, y del 33% en fobias a sangre, heridas e inyecciones (Van Houtem et al., 2013). Además suele presentar una respuesta fisiológica característica como es el desmayo, que suele presentarse en el 56% de los casos de este tipo de fobia, además de una respuesta emocional también característica como es el asco (Olantunji & Cisler, 2009). En un estudio epidemiológico de jóvenes entre 13 y 18 años (Burstein et al., 2012) el 15.1% de la muestra cumplía los criterios para el diagnóstico de fobias específicas, y de ellos el 9.07% eran sobre sangre, heridas e inyecciones. Mientras que en una población más adulta, el estudio de Miloyan & Eaton (2016) sitúa ese porcentaje en el 4.2% de la

muestra que había tenido en los últimos 12 meses anterior al estudio algún tipo de fobia específica a la sangre, heridas e inyecciones. Por otra parte, el estudio de Oar, Farrell, Water & Ollendick (2016) afirma que las fobias de sangre, heridas e inyecciones son especialmente problemáticas en niños y jóvenes, tienen mayor comorbilidad con otros problemas, mayor vulnerabilidad en la historia familiar y sensibilidad al asco, con mayores respuestas fisiológicas de náuseas y desmayos, en comparación con otras fobias a los animales. Sin embargo, el estudio tiene una muestra pequeña y se basa solo en datos de entrevistas estructuradas y cuestionarios.

La evaluación de las fobias específicas se centra en la recogida de datos de los tres tipos de respuestas características (Lang, Cuthbert & Bradley, 1998): *respuestas subjetivas* (tales como ansiedad, miedo o cogniciones) recogidas mediante autoinformes o autorregistros; *respuestas fisiológicas* (tales como respuestas electrodermales, cardíacas y electromiográficas) recogidas mediante polígrafos o instrumentos clínicos individuales; y *respuestas motoras de evitación* (tales como negación a estar ante el estímulo ansiógeno, permanencia con una latencia muy corta, o eliminación de ese estímulo por completo) medidas a través de observación en las pruebas conocidas como *Behavioral Avoidance Test* (BAT).

La evaluación rápida y habitual de las fobias suele hacerse mediante cuestionarios o autoinformes, todos ellos con papel y lápiz. En este tipo de fobias específicas, el más utilizado es la *Escala de Síntomas ante la Sangre e Inyecciones* (BISS, *Blood-Injection Symptom Scale*) (Page, Bennett, Carter, Smith & Woodmore, 1997). Es una escala con 17 ítems que se responde sí/no por la presencia o no de cada una de las respuestas o características que describen los ítems referidos a sangre e inyecciones. Los datos de validación iniciales se obtuvieron con una muestra pequeña (86 participantes), donde un 11% presentaba un diagnóstico de fobia específica a sangre e inyecciones. Tiene una estructura de tres factores en cuanto a "desvanecimiento", "ansiedad" y "tensión". Las personas con fobia a las inyecciones suelen responder con mayores puntuaciones totales que las que lo tienen solo a la sangre, y además el desvanecimiento era más común en los ítems referidos solo a sangre. Los mismos autores elaboraron otra versión denominada *Escala de Síntomas/Estado ante la Sangre e Inyecciones* (SBISS, *State Blood-Injection Symptom Scale*) (Page, 1999) con 37 ítems que se responden en una escala Likert de 0 a 4 sobre las sensaciones que la persona experimenta al enfrentarse a algunos de los estímulos relacionados con este tipo de

fobia. Esta escala tiene alta fiabilidad entre α=.83 y .94, también presenta validez convergente y discriminante con otros cuestionarios de ansiedad y depresión.

El *Inventario Multidimensional de Fobia a la Sangre* (MBPI, *Multi-Dimensional Blood-Injury Phobia Inventory*) (Wenzel & Holt, 2003; Overveld, Jong & Peters, 2011), es un cuestionario ideado para evaluar diversos tipos de estímulos (inyecciones, heridas, hospitales y sangre) en cinco tipos de respuesta (miedo, evitación, daño, asco y desvanecimiento). Tiene alta fiabilidad y validez con otros cuestionarios de ansiedad específica. Tiene 40 ítems donde los participantes responden en una escala de cinco puntos sobre el grado en que sienten esas emociones en cada situación. Tiene un solo factor general, aunque los autores construyen 6 subescalas por el contenido de los ítems (inyecciones, hospitales, desvanecimientos, sangre de uno mismo, heridas, sangre y heridas de otros). Presenta un coeficiente entre α=.90 y .96, fiabilidad test-retest, y tiene también validez concurrente con otros cuestionarios de ansiedad.

El *Cuestionario de Miedos Médicos* (MFS, *Medical Fear Survey*) (Kleinknecht, Thorndike & Walls (1996) incluye 70 ítems que evalúan no solo problemas de ansiedad ante la sangre, heridas e inyecciones, sino otras situaciones de miedos médicos (mutilaciones, operaciones quirúrgicas, pruebas dentales). Utiliza una escala Likert 0-5 sobre el grado de miedo que tiene el individuo a lo que describen los ítems. Tiene una fiabilidad entre α=.79 y .93 en las distintas subescalas. Presenta también validez convergente con otros cuestionarios de ansiedad, mutilación, miedos dentales, evitación médica. De este mismo autor es el *Cuestionario de Evitación Médica* (MAS, *Medical Avoidance Survey*) (Kleinknecht, 1991), que tiene 21 ítems relativos a la extensión (en una escala 0-4) con que el individuo evita el contacto con los médicos o recibir tratamiento médico; y el *Cuestionario de Sangre y Heridas* (BIQ, *Blood-Injury Questionnaire*) (Kleinknecht, 1994) como cuestionario de filtraje con una serie de preguntas sobre si la persona ha tenido episodios de desvanecimiento, evitación, o malestar relacionados con sangre y heridas.

Las medidas fisiológicas son menos frecuentes que se utilicen en un contexto clínico, sobre todo por las dificultades técnicas, también porque son problemáticas, no presentan siempre correlación con las demás respuestas de ansiedad, y tienen una gran variabilidad. Las respuestas electrodermales (resistencia eléctrica y conductancia de la piel), junto con las respuestas cardíacas (electrocardiograma, pulsaciones o presión sanguínea) son las más habituales; aunque en otros estudios se utilizan las respuestas miográficas y las de respiración.

Unas de las medidas análogas de evaluación para problemas de ansiedad específica es el *Behavioral Avoidance Test* (BAT) (Hamilton & King, 1991, Lang & Lazovic, 1963). En este procedimiento observacional se suelen medir el tiempo o duración que la persona puede estar ante ese estímulo antes de emitir una respuesta de evitación, la frecuencia de respuestas de evitar tocar o mirar al estímulo, la distancia exacta a la que llega a estar del estímulo, y lógicamente también el grado de ansiedad subjetivo en una escala tipo Likert (0-10, 0-100).

Siguiendo la literatura, las pruebas BAT se han utilizado en la evaluación de fobias específicas a los animales, pero también se han utilizado para la evaluación de ansiedad en problemas de tipo obsesivo-compulsivo. Por ejemplo, Steketee, Chambless, Tran, Worden & Gillis (1996) lo han utilizado para evaluar evitaciones y rituales ejecutados ante objetos sucios, y Brady & Lohr (2014) lo han utilizado para evaluar tareas relacionadas con suciedad (p.ej., utilizar un peine usado, coger una galleta del suelo, tocar la taza del wáter con un guante, colocarse una prenda usada) al tiempo que registraban el grado de ansiedad subjetivo, la evitación y las puntuaciones de asco de los participantes. Los resultados mostraron que no había diferencias en el grado de ansiedad y de evitación, ambos iban parejos, aunque los que tenían mayor grado de ansiedad también eran los que tenían más asco hacia esos objetos. Los datos de esta prueba eran consistentes, y presentaban altas correlaciones con otros cuestionarios de papel y lápiz sobre obsesiones.

En situaciones experimentales ha sido frecuente utilizar imágenes, películas, e incluso música, como estimulación para inducir y estudiar emociones. También se han desarrollado sistemas estandarizados para hacer esa evaluación como el *International Affective Picture Systems* (IAPS) de Lang, Bradley & Cuthbert (2005), y las filmaciones de Gross & Levenson (1995) y Phillippot (1993). El estudio de Ellard, Farchione & Barlow (2012) comparó el efecto emocional que producían diversas imágenes, filmaciones y música, tanto positivas, negativas como neutras, tanto en general como de forma idiosincrática para cada participante. Respecto a emociones negativas todos los estímulos elicitaban similares respuestas subjetivas de ansiedad y activación, pero en las emociones positivas eran los estímulos idiosincráticos los que más producían esas emociones. En todo caso, en estos sistemas solo se utilizan las fotografías y filmaciones como estimulación para otros propósitos de investigación, no como una forma de BAT para evaluación clínica.

Burchardt & Levis (1977) son de los primeros en mostrar la utilidad de utilizar imágenes en diapositivas para la evaluación de fobia a las ratas en un procedimiento de BAT. La respuesta medida era la frecuencia de pulsar un botón que acercaba la rata o la imagen hacia el participante. Compararon tres grupos: BAT en vivo, BAT con diapositivas que se acercaban, BAT con diapositivas fijas. También se evaluaron las respuestas subjetivas de ansiedad con el "termómetro de miedos" en una escala 0-10, las respuestas de tasa cardíaca y respuestas electrodermales. Todos los participantes aumentaban la latencia para pulsar el botón mucho más en el grupo de exposición, pero el grupo con las imágenes en movimiento también mostró esa disminución en la latencia conforme más presionaba el botón de respuesta. De igual forma, ante las diapositivas móviles los participantes mostraban similares respuestas fisiológicas y subjetivas que la estimulación real.

Hayes, Nelson, Willis & Akamatsu (1982) validaron también un sistema de evaluación de la respuesta fóbica a las serpientes mediante diapositivas, midiendo la evitación del individuo al presentar cada diapositiva, las mediciones correlacionaban con otras medidas de cuestionarios y valoración subjetiva de ansiedad.

Rainwater & McNeil (1990) utilizaron escenas de video de diversas películas mostrando los estímulos ansiógenos para evaluar con BAT varios casos clínicos (ansiedad dental, claustrofobia en un submarino, y fobia a las serpientes). Los participantes veían solos el video con las escenas durante un minuto, y podían cortar la cinta o dejar de realizar ensayos en cualquier momento, lo que se medía como respuesta de evitación. En una investigación similar, Hepburn & Page (1999) también utilizaron imágenes de sangre y heridas, pretendían estudiar el posible efecto de las descripciones previas de miedo, asco o rabia tendrían sobre la exposición a esas imágenes de sangre y heridas. Los resultados mostraron que las instrucciones de miedo incrementaban el miedo y la sensación de desvanecimiento cuando los participantes pasaban las imágenes de sangre y heridas, bastante más que en el grupo control, sin embargo las descripciones sobre asco no incrementaban ese miedo.

Brandon & Kleinknecht (1982) utilizaron una evaluación situacional mediante grabaciones de video que simulaban operaciones dentales, con objeto de elicitar diferentes reacciones emocionales en personas con miedos dentales. En los resultados encontraron relación entre la ansiedad subjetiva y las medidas fisiológicas utilizadas (la respuesta electrodermal mediante sudoración palmar), y las mujeres obtenían siempre medidas más elevadas, y también todas aquellas personas con fobia dental ya detectada.

En el caso de la intervención, que se trató en el capítulo anterior, se han realizado diversos estudios que empleaban elementos multimedia para el tratamiento de fobias específicas: fobia a las arañas (Suinn & Hall, 1970; Denney & Sullivan, 1976; Götestam, 2002); fobia a volar (Capafons et al., 1997); serpientes (Vansteenweben et al., 2007); fobia a la sangre (Elmore et al., 1980; Bados & Coronas, 2008). En tratamientos de exposición online también se han tratado con videos diferentes fobias específicas: fobia a las arañas (Matthews et al., 2012); fobia a hablar en público (Botella et al., 2007, 2010) y fobia social (Anderson et al., 2003). Y, empleando imágenes, juegos de ordenador y realidad aumentada en fobia a las cucarachas y arañas (Quero et al., 2014).

El estudio de Armstrong, Hemminger & Olatunji (2013) utilizó imágenes para estudiar la influencia del sesgo atencional en la intensidad de la fobia a sangre, heridas e inyecciones. Expusieron a los participantes con baja y alta ansiedad a diversas imágenes durante 18 segundos, y registraban los movimientos oculares hacia esas imágenes. La evitación visual que hacían los participantes era el mayor factor predictivo de la evitación conductual posterior en una prueba real.

Meng, Kirkby, Martin, Gilroy & Daniels (2004) han realizado uno de los pocos BAT por ordenador de manera estandarizada, en este caso para fobia a las serpientes. Utilizaron diferentes diapositivas y videos de serpientes con personas con fobia y sin problemas. Los resultados mostraron que la ansiedad subjetiva del BAT discriminaba entre los participantes con y sin fobia a las serpientes, además de validez convergente con otros cuestionarios de miedos. En este mismo tipo de fobias, Cochrane, Barnes-Holmes & Barnes-Holmes (2008) utilizaron un BAT automatizado registrando el tiempo que los participantes metían la mano en una vasija semitransparente (con imágenes anteriores de serpientes, y letreros sobre el contenido), donde se les había dicho que había serpientes. El número de pasos o vasijas que lograban completar y el tiempo detectado en cada una era una buena medida que discriminaba entre una ansiedad baja, media y alta en los participantes.

Otra variante de este procedimiento es la *Tarea de Aproximación-Evitación* (AAT, *Approach-Avoidance Task*). Rinck & Becker (2007) crearon esta prueba con imágenes de serpientes presentadas en la pantalla del ordenador. Los participantes habían de responder rápidamente, empujando hacia delante o hacia atrás un *joystick*, para acercar o alejar las imágenes haciendo *zoom*. De esta forma, el tiempo de latencia y el número de respuestas hacia delante o atrás mediría la conducta de aproximación o

evitación hacia ese estímulo ansiógeno. Esta prueba permitiría medir, no solo la evitación en los habituales problemas de fobias (p.ej., fotos de serpientes y otros animales), sino también según el tipo de problemática de que se trate en la conducta de aproximación (p.ej., fotos de bebidas en un alcohólico) o de evitación (p.ej., personas sonriendo en un caso de ansiedad social) (Heuer, Rinck, & Becker, 2007; Klein, Becker & Rinck, 2011; Wiers, Rinck, Kordts, Houben & Strack, 2010).

Dado este contexto de investigación sobre las fobias específicas, donde se puede llegar a utilizar una tecnología sofisticada –incluyendo la realidad virtual-, y el contexto más real de aplicaciones clínicas que los profesionales pueden realizar con estos sistemas, en vez de que utilicen exclusivamente cuestionarios y autoinformes de papel y lápiz, se propone en este estudio desarrollar y probar las características psicométricas de un instrumento MBAT para la evaluación de fobias específicas, en este caso a la sangre, heridas e inyecciones. El hecho de centrarse en esta fobia específica era debido a los numerosos casos de este tipo que habían sido tratados y seguían siendo tratados en nuestro Servicio de Atención Psicológica.

El objetivo general, pues, era desarrollar un sistema de evaluación BAT que pudiese ser aplicado por cualquier clínico en poco tiempo, con facilidad y con un instrumental al alcance de cualquier profesional. Y, como objetivos más específicos: (a) evaluar las propiedades psicométricas, tanto de fiabilidad por consistencia interna, como validez convergente con otros instrumentos de papel y lápiz; (b) proporcionar los criterios clínicos para diferenciar personas con este tipo de fobias especificas; y (c) proporcionar los estímulos visuales y su graduación para un programa de tratamiento de exposición que el profesional pudiese aplicar a esas personas después.

4.2. Método

4.2.1. Participantes

Se ha empleado una muestra de 160 participantes, compuesta de 55 hombres (34.4%) y 105 mujeres (65.6%). Los participantes eran mayoritariamente solteros (84.4%) y estudiantes universitarios con una edad media de 28.6 años (SD=10.3), pero en su mayoría de 25 años (58.8%). De los evaluados, 34 personas (21.3%) habían tenido

experiencias negativas con sangre, heridas, inyecciones, etc., durante su vida; 15 (9.4%) estaban en tratamiento médico y 3 (1.9%) se encontraban en tratamiento psicológico por otros problemas. Finalmente, declaraban tener algún tipo de trastorno psicológico 7 participantes de la muestra (4.4%). Solo un participante (0.6%) había recibido formalmente el diagnóstico de fobia a la sangre.

Tabla 4.1. *Datos sociodemográficos de la muestra.*

Variables	Frecuencia	%
Sexo		
Hombre	55	34.4
Mujer	105	65.6
Estado Civil		
Soltero/a	135	84.4
Casado/a	19	11.9
Separado/a	2	1.3
Otro	4	2.5
Ocupación		
Hogar	1	.6
Paro	4	2.5
Estudiante	109	68.1
Trabajador/a	35	21.9
Autónomo/a	9	5.6
Otro	2	1.3
Nivel de estudios		
Primaria	1	.6
Secundaria	2	1.3
Bachillerato	7	4.4
F. Profesional	6	3.8
Universitario	123	76.9
Posgrado	21	13.1
Edad		
Menos de 25 años	94	58.8
Entre 25-35 años	39	24.4
Entre 35-45 años	11	6.9
Entre 45-55 años	12	7.5
Más de 55 años	4	2.5
Diagnóstico de fobia		
Sí	1	.6
No	159	99.4
Experiencias negativas		
Sí	34	21.3
No	126	78.8
Tratamientos		
Ninguno	142	88.8
Médico	15	9.4
Psicológico	3	1.9
Psiquiátrico	0	
Trastornos psicológicos		
Sí	7	4.4
No	160	95.6

4.2.2. Instrumentos de evaluación

Se han aplicado varios tipos de instrumentos y cuestionarios para realizar este estudio de validación. Por un lado, el propio MBAT informatizado (*Multimedia Behavioral Avoidance Test*) sobre ansiedad ante la sangre y heridas que se pretendía poner a prueba, midiendo la respuesta subjetiva de ansiedad y la latencia ante cada estímulo visual; un registro clínico de pulsaciones cardíacas para medir estas respuestas fisiológicas, y por otro lado varios cuestionarios de papel y lápiz sobre ansiedad general y específica sobre sangre, heridas e inyecciones, para realizar comparaciones con este BAT y así poder obtener validez concurrente.

Test de Evitación Conductual Multimedia (MBAT). Se trata de un test reactivo donde se presentan al participante diversos estímulos visuales relacionados con sangre, heridas e inyecciones, y se registran las respuestas que tiene en ese momento. Se elaboraron 30 elementos fotográficos y 30 elementos de video donde se recogían escenas de inyecciones, heridas, extracciones, donaciones de sangre y uso de material hospitalario (ver Anexo 1). Los elementos en video tenían una duración de 30 segundos. Se elaboraron dos programas informáticos para la evaluación automática por ordenador de imágenes y videos. Estos programas fueron creados con Visual Basic y NeoBook específicamente para este estudio (Valero, 2015) (ver Figuras 4.1 y 4.2). Los programas e instrucciones se aplicaron por medio de un ordenador portátil, con Windows 7 como sistema operativo, cañón proyector, pantalla de proyector y ratón inalámbrico para facilitar la selección de respuestas. En la proyección, debajo de las instrucciones primero y después para cada elemento multimedia, aparecían casillas con un número del 0 al 10. Primero aparecían las imágenes y después los videos. Ante cada elemento visual los participantes debían indicar el grado de ansiedad pulsando sobre el comando numérico que aparecía en pantalla.

Además se midió el *tiempo de respuesta ante el estímulo presentado* (latencia de respuesta) en milésimas de segundo, que era registrado por el ordenador automáticamente y presentado en los datos finales. Las instrucciones que se les daba a los participantes es que podían contestar en cualquier momento tanto en BAT-Imágenes (MBAT-I) como en el BAT-Videos (MBAT-V). No había un tiempo predefinido para la presentación de cada elemento en pantalla, sino que dependía de la respuesta del participante, en cuanto respondía sobre el comando aparecía una nueva pantalla

continuando el programa (López de Uralde & Valero, 2015). De esta forma, la rapidez en contestar sería el parámetro indicador del grado de evitación ante esos estímulos, pero se asume que cuanto menos tiempo de latencia mayor evitación en los participantes.

Figura 4.1. *Ejemplos de pantallas presentando imágenes y registro de respuestas subjetivas de ansiedad del programa de evaluación MBAT.*

Figura 4.2. *Ejemplos de pantallas presentando la portada inicial y los resultados finales, con los datos de valoración y los tiempos de latencia de cada estímulo presentado en MBAT.*

Por otro lado, también se tomaron medidas de *tasa cardíaca máxima medida mediante pulso* (Pulsioxímetro MD-3002) en cada elemento. Para el registro de la tasa cardíaca máxima por ensayo, el experimentador observaba los dígitos del pulsioxímetro y tomaba como dato el mayor valor que aparecía durante el tiempo transcurrido entre la aparición del estímulo en pantalla y el *click* auditivo asociado a la respuesta del participante. Se utilizó una hoja de registro única divida en dos columnas con 30 filas, más un espacio adicional debajo de cada columna para tomar nota de comentarios o conductas de los participantes que fuesen relevantes ante cada estímulo.

Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982). Permite una medida objetiva de autoevaluación de la ansiedad tanto de estado como de rasgo. Está compuesto por 40 ítems, 20 para cada escala, donde en una escala tipo Likert (0=Nada – 3=Mucho) las personas han de indicar en qué grado le representan las afirmaciones que aparecen en los ítems. La escala Ansiedad-Estado proporciona información sobre los niveles de ansiedad actuales, siendo un índice sensible del nivel de ansiedad transitoria. La

subescala Ansiedad-Rasgo proporciona información sobre la predisposición a responder ante situaciones de estrés psicológico con distintos niveles de intensidad de ansiedad. Ambas, tanto en personas sin problemas como en población clínica, ha mostrado ser una prueba fiable oscilando esta entre α=.93 y .87.

Cuestionario de Miedos Médicos (MFS*, Medical Fears Survey)* (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005). Está compuesto por 50 ítems valorados de 0 a 4 (desde "Ningún temor ni preocupación" a "Terror") según el grado en que se experimenta miedo en situaciones de tipo médico como, por ejemplo, donar sangre, ver heridas, agujas hipodérmicas, ver operaciones o mutilaciones, etc. Tiene cinco factores de 10 ítems cada uno: miedo a los cuerpos mutilados, miedo a la sangre, miedo a las inyecciones hipodérmicas y extracciones de sangre, miedo a los objetos cortantes y miedo a los exámenes médicos y síntomas físicos (Bados, 2005/2015). Se ha encontrado en los estudios originales una fiabilidad entre α=.84 y .94 (mediana = .92) (Olatunji et al., 2011).

Escala de Síntomas ante Sangre-Inyecciones (BISS, *Blood-Injection Symptom Scale*) (Page, 1994; Page et al., 1997; Page, 1999). Este cuestionario fue traducido para casos clínicos anteriores de fobias a la sangre por el equipo investigador. Pregunta sobre las sensaciones que se experimentan o no en situaciones relacionadas con ver inyecciones y sangre. A su vez se distinguen cuatro subescalas: Desmayo, Ansiedad, Tensión, Miedo y una puntuación total. En el estudio original se halló una fiabilidad de α=.86 para la escala total. Mostró además para las subescalas: desmayo α=.86; ansiedad α=.68; tensión α=.56; y miedo α=.72.

Escala de Síntomas/Estado ante en la Sangre e Inyecciones (SBISS, *State Blood-Injection Sympton Scale*) (Page, 1999). Este cuestionario fue traducido para casos clínicos anteriores de fobias a la sangre por el equipo investigador. En esta escala se enumera una serie de sensaciones que podría estar experimentando la persona en este momento concreto. Para ello se emplea una escala Likert de 0 – 4 ("nada" a "muy fuerte"). Esta escala está formada a su vez por 3 subescalas: Desmayo, Ansiedad, Tensión y una puntuación total. El cuestionario SBISS, en el estudio original, resultó ser una medida fiable de las reacciones inmediatas elicitadas por estímulos relacionados con sangre, heridas y/o inyecciones. Siendo su consistencia interna α=.94 para la escala total. Mostrando también buena consistencia interna en las subescalas: ansiedad α=.86; tensión α=.83; y desmayo α=.83.

Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones (BIPI, Blood and Injection Phobia Inventory) (Borda, López & Pérez, 2010). Este instrumento está compuesto por 18 situaciones. Ante cada situación la persona debe indicar con qué frecuencia (0=Nunca a 3=Siempre) el individuo presenta cada uno de los 32 síntomas. De ellos, 10 son respuestas cognitivas (p.ej., "Pienso que voy a desmayarme"), 12 respuestas fisiológicas (p.ej., "se tensan mis músculos") y 5 respuestas motoras (p.ej., "me escapo de la situación inmediatamente"). Este inventario tiene una fiabilidad $\alpha = .98$.

Jerarquía de Fobia a la Sangre (JFS) (Valero, no publicada). Es una escala de 25 ítems que recoge una serie de situaciones relacionadas con donar sangre, extracciones de sangre, heridas, someterse a operaciones quirúrgicas, ver fotos o películas donde aparezca sangre, etc. La persona debe indicar sobre cada ítem el grado de ansiedad o malestar que tendría si estuviese delante o presenciase lo que se describe en los ítems. La persona debe responder en una escala de 0 ausencia de ansiedad a 10 un nivel elevado de ansiedad incluyendo incluso mareos y desmayos. No se dispone de información sobre su fiabilidad, puesto que es una herramienta confeccionada para su uso clínico, realizado para casos anteriores tratados por el equipo de investigación, con el que se trata de elaborar jerarquías de estímulos para los tratamientos de exposición, pero que no se ha utilizado hasta el momento como herramienta en investigación.

4.2.3. Procedimiento

La muestra se obtuvo de la población general. Se convocó a estudiantes de la Facultad de Psicología para la investigación, otorgándoles por su participación una gratificación sobre la nota final en una asignatura del Grado. Por otro lado, se publicitó a través de diversas redes sociales que se necesitaban personas para un estudio psicológico relacionado con sangre, inyecciones, etc. donde se informaba que se necesitaban personas con o sin problemas con este tipo de estímulos.

Las personas que decidieron participar en la investigación facilitaron sus datos de correo-e y teléfono para poder ser contactados. Las sesiones se realizaron en una sala de laboratorio de la Facultad de Psicología de Málaga de 3x4 m. Cuando los participantes llegaban al laboratorio se les informaba de que la participación era voluntaria y que se emplearían sus datos de forma global en posteriores publicaciones científicas. A continuación, se les explicaba a los participantes que el estudio constaba

de dos partes: rellenar unos cuestionarios y visualizar una proyección multimedia con estímulos relacionados con sangre, heridas e inyecciones, que podría producirles algún malestar, pero sin ninguna otra consecuencia. Tras esta explicación, firmaban el consentimiento informado para formar parte del estudio. Todos los participantes que se presentaron voluntarios terminaron todas las pruebas, no hubo abandonos o evitaciones por la naturaleza de las imágenes.

A continuación, se les indicaba que leyesen atentamente las instrucciones e indicaciones para responder a la batería de cuestionarios. Si tenían alguna duda durante la contestación de los mismos podían preguntar al experimentador a fin de clarificar algún término o resolver dudas en relación a la codificación de las respuestas. Tras finalizar, se acondicionaba la sala y al participante. Se disponía una pequeña mesa con ruedas en el centro de la sala a una distancia aproximada de la pantalla de proyector de unos 1.50 m y se preguntaba al participante si era diestro o zurdo para manejar el ratón del ordenador. Aclarado esto se indicaba que con la mano hábil debía manejar el ratón y que de la otra mano, colocada sobre la mesa, facilitase un dedo para colocar el pulsioxímetro. El experimentador, una vez preparado el participante, encendía el proyector, apagaba la luz y ponía en funcionamiento en primer lugar el MBAT-I. Se invitaba a leer las instrucciones que aparecían en la pantalla inicial mientras que el experimentador introducía el código de participante. El experimentador tras esto se sentaba en el lado del participante donde le había puesto el pulsioxímetro con la finalidad de registrar las pulsaciones (tasa cardíaca máxima) por ensayo. También se le indicaba que podía responder en cualquier momento a los elementos que iban a presentarse.

Tras esto se anunciaba al participante que cuando estuviera dispuesto podía comenzar pulsando sobre el comando de "comenzar" en la pantalla. Finalizado el MBAT-I se realizaba el mismo procedimiento para ejecutar y comenzar con la prueba del MBAT-V. En el caso de MBAT-V se indicaba además que no tenían por qué esperar a que finalizase la reproducción que estaban visualizando, y podían contestar cuando quisieran. Tras la finalización de cada BAT se guardaban los datos y se archivaban juntos los documentos: el juego de cuestionarios, la hoja de registro de la tasa cardíaca y el consentimiento informado del participante en cuestión. El fichero informático en el que se guardaban los datos MBAT-I y MBAT-V incluía: el parámetro de valoración subjetiva de ansiedad, latencia de respuesta, media de ansiedad y media de latencia. El fichero se podía imprimir y guardar en formato de texto exportable a

programas de análisis estadístico como SPSS-23 que se utilizó para el análisis de datos. La evaluación completa tenía una duración aproximada de 30-40 minutos.

4.3. Resultados

Finalizando el estudio se observó que existía un fallo en el registro de valoración de ansiedad subjetiva del reactivo 20, tanto en MBAT-I como en MBAT-V, por lo tanto para los análisis que a continuación se detallan se prescindió de este reactivo.

En primer lugar se quiso comprobar la fiabilidad del BAT-M, tanto para MBAT-I como para MBAT-V para las distintas medidas tomadas (valoración subjetiva de ansiedad, latencia de respuesta y tasa cardíaca máxima). Para ello se empleó el estadístico alfa de Cronbach como medida de consistencia interna. En MBAT-I se obtuvo para valoración subjetiva de ansiedad un α=.985; para latencia de respuesta α =.956; y, para tasa cardíaca máxima α=.99. En MBAT-V se obtuvo para valoración subjetiva de ansiedad un α=0.981; para latencia de respuesta α=.98; y para tasa cardíaca máxima α=.99. Mostrando por tanto MBAT alta consistencia interna en todas las medidas y parámetros utilizados.

Se realizó también un análisis de factores tanto en MBAT-I como MBAT-V respecto a las respuestas subjetivas de ansiedad, por si hubiese algún factor que agrupase los ítems (p.ej., sangre frente a inyecciones) como han mostrado otros estudios de este tipo de fobias mediante cuestionarios. En ambos casos aparecía un solo factor que agrupaba todos los ítems y con correlaciones muy elevadas todos los ítems entre .76 y .89. En este caso, aunque los estímulos están mezclados sobre sangre, heridas e inyecciones, no puede distinguirse entre estos distintos tipos de estímulos dentro de la fobia.

Con el fin de conocer qué estímulos de MBAT-I y MBAT-V eran más ansiógenos, y con el objetivo de crear una jerarquía de estímulos que pudiese aplicarse después en una intervención mediante exposición multimedia, se procedió a su escalamiento en función de la intensidad de la valoración subjetiva de ansiedad de los diferentes reactivos, y respecto a ellos se reordenaron las latencias y tasas cardíacas en cada ítem en ambas pruebas. Puede observarse en la Figura 4.3, que en el MBAT-I al aumentar el grado de ansiedad en la jerarquía de estímulos, va disminuyendo la latencia

de respuesta, y se mantiene variable la respuesta cardíaca, sin embargo en el MBAT-V aunque también aparece esa tendencia es menos pronunciada (Figura 4.4).

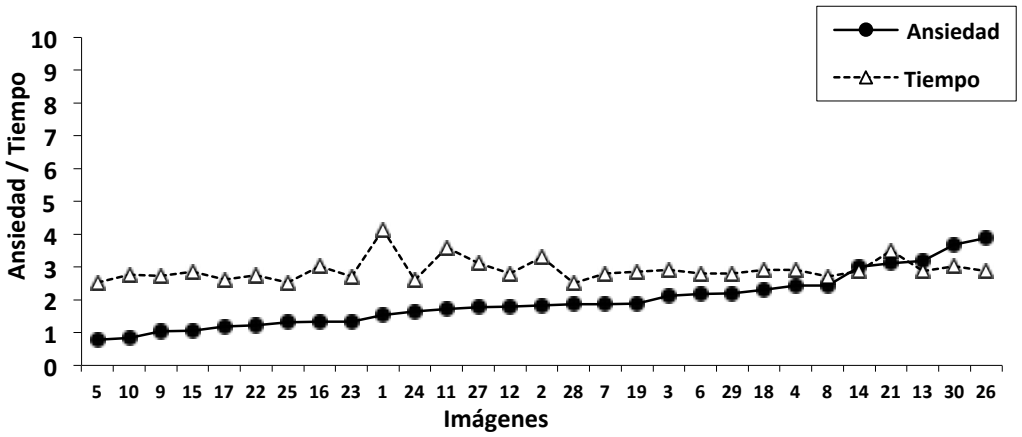


Figura 4.3. *Grado de ansiedad y latencia en segundos ante cada una de las imágenes del MBAT-I, ordenadas por su intensidad media en la muestra.*

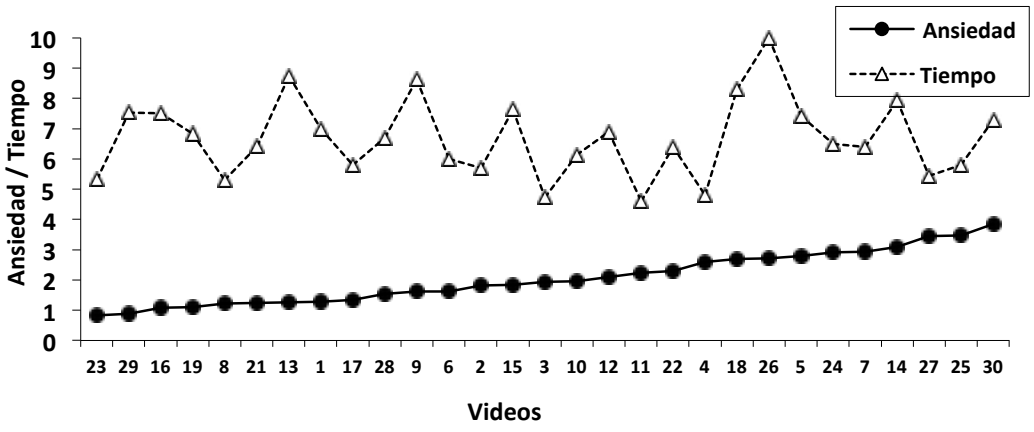


Figura 4.4. *Grado de ansiedad y latencia en segundos ante cada uno de los videos del MBAT-V, ordenadas por su intensidad media en la muestra.*

Para comprobar si existía relación entre los estímulos utilizados en MBAT-I y MBAT-V, puesto que se realizaron a partir de las mismas situaciones estimulares, se realizaron correlaciones entre respuestas de ansiedad entre ambos, obteniéndose r=.968, p<.001; tiempo en responder r=.218, p<.006; y en tasa cardíaca r=.821, p<.001. En todos los casos resultó estadísticamente significativa, por lo que podemos afirmar que existe relación entre ambas escalas, y las respuestas dadas por los participantes a unos estímulos fijos son similares a las dadas a los videos en movimiento y con más extensión de tiempo.

Posteriormente se procedió a comprobar, dentro de cada tipo de MBAT, si se relacionaban las variables respuesta de ansiedad subjetiva con latencia de respuesta. Se obtuvo una correlación directa (r=.257; p<.001) para imágenes, por lo que emitir una respuesta de ansiedad subjetiva elevada también está relacionado con un mayor tiempo en responder. La fuerza de la correlación es baja, pero significativa. La correlación de la ansiedad subjetiva con la tasa cardíaca no es significativa. Sin embargo, en los videos responder con ansiedad subjetiva elevada está inversamente relacionado con el tiempo que tarda en responder un participante, la fuerza de la correlación es baja pero significativa (r= -.179; p<.024), de tal manera que a mayor ansiedad subjetiva menor tiempo o latencia para responder, como predice la teoría, para eliminar o escapar de la situación ansiógena. En el caso de la tasa cardíaca no correlaciona con los tiempos, ni con la ansiedad subjetiva.

Para comprobar si los videos podían producir un mayor grado de ansiedad que las imágenes, se realizó una prueba *t* de Student para muestras relacionadas entre MBAT-I y MBAT-V. Se obtuvieron diferencias de medias significativas estadísticamente para la valoración subjetiva y la latencia de respuesta, ambos parámetros eran superiores en videos que en imágenes (en respuestas subjetivas t=-2.90, gl=159, p<.005; y en latencia t=-13.30, gl=159, p<.001). Las medias de ansiedad subjetiva y tiempo de respuesta eran mayores en videos (*M*=2.05; *SD*=1.84 y *M*=6680,05; *SD*=3671,38) que en imágenes (*M*=1.95; *SD*=1.83 y *M*=2908.31; *DT*= 913.68) mientras que no se aprecian diferencias de medias en tasa cardíaca para imágenes (*M*=76,63; *SD*=12.21) y tasa cardíaca para videos (*M*=77.29; *SD*=12.81). Esto denota que los videos producen mayor ansiedad que las imágenes. Los tiempos de respuesta son mayores también para videos, pero es un resultado lógico puesto que los videos duraban 30 segundos. En cambio, en la tasa cardíaca no se muestran diferencias, en términos de significación estadística, aunque sean también superiores en los videos.

Tabla 4.2**.** *Coeficientes de correlación de Pearson entre MBAT-I y MBAT-V en los tres parámetros medidos.*

	N	**MBAT-I**			**MBAT-V**		
MBAT-I		*Ansiedad*	*Latencia*	*TCM*	*Ansiedad*	*Latencia*	*TCM*
Ansiedad subjetiva	160				.968**	-.210**	-.159*
Latencia de respuesta	160	.257 **			.284**	.218**	-.036
Tasa cardíaca máxima	149	-.069	-.070		-.048	-.001	.821**
MBAT-V							
Ansiedad subjetiva	160	.968**	.284**	-.048			
Latencia de respuesta	160	-.210**	.218**	-.001	-.179*		
Tasa cardíaca máxima	149	-.159*	-.036	.821**	-.145	.184*	

* p<.05, ** p<.001

Tabla 4.3. *Medias y t de Student para muestras relacionadas comparando MBAT-I y MBAT-V.*

	N	Media	SD	*t*	gl	p
MBAT-I Ansiedad subjetiva	160	1.95	(1.83)			
MBAT-V Ansiedad subjetiva	160	2.05	(1.84)	-2.90	159	.004*
MBAT-I Latencia de respuesta	160	2908.31	(913.68)			
MBAT-V Latencia de respuesta	160	6680.05	(3671.38)	-13.30	159	.001**
MBAT-I Tasa cardíaca máxima	148	76.63	(12.21)			
MBAT-V Tasa cardíaca máxima	148	77.29	(12.81)	-.28	148	.778

* p<.05, ** p<.001

Podemos tomar como valor indicativo de problemas fóbicos a la sangre, heridas e inyecciones, es decir, con probabilidades de necesitar intervención psicológica, a las puntuaciones de aquellas personas que superen 2 desviaciones típicas por encima de la media. De esta forma, queda configurado el criterio clínico en una puntuación de 5.21 (1.95±2SD) para valoración subjetiva en imágenes y 5.73 (2.05±2SD) en valoración subjetiva en videos. Empleando este criterio clínico de imágenes, en la muestra se detectaron 12 personas con problemas fóbicos que deberían recibir intervención (puntuaciones mayores de 6.51); y cuando se empleó el criterio clínico en videos se detectaron 10 personas con problemas que necesitarían tratamiento (puntuaciones mayores de 6.91). Esto supone que la muestra utilizada es de personas sin problemas, pero que las pruebas MBAT-I y MBAT-V permiten detectar aquellas que necesitarían tratamiento, aunque aún no hayan sido diagnosticadas como fobia.

Por otro lado, se estudiaron también si algunas de las variables individuales podrían estar relacionadas con las respuestas de ansiedad dadas ante los ítems. Así, se tomó como referencia la variable sexo para determinar si existían diferencias entre los grupos de hombres y mujeres empleados en la muestra en los distintos parámetros medidos. Se aplicó una *t* de Student para muestras independientes y se encontraron solo diferencias significativas en MBAT-I respecto a la latencia de respuesta (t=2.056, gl=158, p<.041), y en el MBAT-V también en latencia de respuesta (t=2.482, gl=158, p<.026). En general, los hombres tardan más en responder, se detienen algo más viendo las imágenes (*M*=3.1; *SD*=1.1) frente a las mujeres (*M*=2.8; *SD*=8.1) que tienden a responder unos segundos antes; los mismos resultados se dan para el MBAT-V, los hombres tardan más (*M*=7.6; *SD*=4.3), siendo más rápidas las mujeres (*M*=6.2; *SD*=3.2), quizás dan una respuesta de evitación más rápida, aunque en las valoraciones subjetivas no hay diferencias entre sexos.

Respecto a la edad, se agrupó la muestra en grupos de rango de edad, y se realizó el estadístico ANOVA para determinar si existían diferencias entre grupos de edad tanto en MBAT-I como en MBAT-V en valoración subjetiva, latencia de respuesta y tasa cardíaca media. Los grupos de edad se conformaron de la siguiente forma: 1= Menos de 25 años; 2 = Entre 25 y 35 años; 3 = Entre 35 y 45 años; 4 = Entre 45 y 55 años; 5 = Más de 55 años. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos, ni había correlación entre la edad absoluta de los participantes con las respuestas dada ante videos e imágenes.

En relación a la variable experiencias negativas con sangre, en la muestra 34 personas informaron haber tenido experiencias negativas con estos estímulos. Se analizó con el estadístico *t* de Student si existían diferencias entre los grupos de personas con y sin experiencias negativas. Se obtuvieron diferencias significativas entre ambos grupos para valoración subjetiva de ansiedad y latencia de respuesta, tanto en imágenes (t=-5.764, gl=158, p<.0001) como en videos (t=-5.220, gl=158, p<.0001). Esto implica que los participantes que habían tenido alguna experiencia negativa con sangre, heridas e inyecciones mostraban mayor susceptibilidad a la prueba.

Para averiguar la validez convergente del MBAT informatizado que se había creado, se realizó un análisis correlacional entre el MBAT-I y MBAT-V en relación a los demás cuestionarios de ansiedad empleados (BISS, SBISS, BIPI, JPS, STAI-E y STAI-R). En la Tabla 4.4 se muestran esas correlaciones, que son estadísticamente significativas en todos los casos (excepto STAI-R con BISS) y bastante elevadas en su

mayoría. Tanto el MBAT-I como el MBAT-V presentan altas correlaciones con todos los demás cuestionarios de ansiedad, especialmente son más elevadas en ambos casos respecto al BIPI (*Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones*) con r=.833 y r=.835 respectivamente; y en el JFS (*Jerarquía de Fobia a la Sangre*) con r=.854 y r=.855 respectivamente; y también respecto al MFS (*Cuestionario de Miedos Médicos*) con r=.789 y r=.806 respectivamente. Esto indicaría que la prueba MBAT elaborada es similar a esos otros cuestionarios específicos sobre fobia a la sangre, heridas e inyecciones, presenta con ellos altas correlaciones, luego estaría midiendo un tipo de comportamiento problemático muy similar. Por otro lado, también han aparecido correlaciones significativas, aunque ya con correlaciones medias, respecto al BISS y SBISS (*Escala de Síntomas y Escala de Síntomas/Estado ante la Sangre e Inyecciones*) con correlaciones entre r=.418 y .681. Y en menor grado también son significativas las correlaciones con otros cuestionarios de ansiedad general como STAI-E y STAI-R con valores menores entre r=.217 y r=.312.

Tabla 4.4. *Coeficientes de correlación entre MBAT-I y MBAT-V y los diferentes cuestionarios de ansiedad.*

	MBAT-I Ansiedad	MBAT-V Ansiedad	BISS Total	SBISS Total	BIPI Total	JFS Total	STAI-E	STAI-R
MBAT-I Ansiedad								
MBAT-V Ansiedad	.968**							
BISS Total	.666**	.681**						
SBISS Total	.455**	.418**	.360**					
BIPI Total	.833**	.835**	.750**	.425**				
JFS Total	.854**	.855**	.688**	.360**	.859**			
STAI-E	.312**	.235**	.232**	.527**	.342**	.252**		
STAI-R	.217**	.235**	.102	.230**	.210**	.167**	.504**	
MFS Total	.789**	.806**	.633**	.356**	.806**	.817**	.217**	.187**

* p<.05, ** p<.001

Tabla 4.5. *Correlaciones entre las diferentes subescalas del Cuestionario de Miedos Médicos (MFS, Medical Fears Survey) (Kleinknecht, Thorndike & Wals, 1996).*

	Inyecciones y sacar sangre	Objetos afilados	Exámenes y síntomas médicos	Sangre	Mutilación
Inyecciones y sacar sangre					
Objetos afilados	.480**				
Exámenes y síntomas médicos	.466**	.411**			
Sangre	.721**	.585**	.432**		
Mutilación	.680**	.559**	.517**	.702**	
Total	.849**	.725**	.684**	.859**	.887**

* p<.05, ** p<.001

Tabla 4.6. *Correlaciones entre las diferentes subescalas de la Escala de Síntomas ante Sangre-Inyecciones (BISS, Blood-Injection Sympton Scale) (Page, 1994).*

	Desmayo	Ansiedad	Tensión	Miedo
Desmayo				
Ansiedad	.510**	.588**		
Miedo	.569**	.935**	.835**	
Total	.879**	.822**	.766**	.892**

* p<.05, ** p<.001

Tabla 4.7. *Correlaciones entre las diferentes subescalas de la Escala de Síntomas/ Estado ante la Sangre e Inyecciones (SBISS, State Blood-Injection Syumpton Scale) (Page, 1999).*

	Desmayo	Ansiedad	Tensión
Desmayo			
Ansiedad	.220**		
Tensión	.441**	.532**	
Total	.526**	.812**	.870**

* p<.05, ** p<.001

Tabla 4.8. *Correlaciones entre las distintas subescalas del Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones (BIPI, Blood and Injection Phobia Inventory) (Borda, López & Pérez, 2010).*

	Respuestas cognitivas	Respuestas fisiológicas	Respuestas motoras
Resp. Cognitivas			
Resp. Fisiológicas	.912**		
Resp. Motoras	.886**	.913**	
Total	.965**	.981**	.951**

* p<.05, ** p<.001

Por otro lado, como puede verse en esa Tabla 4.4, han aparecido correlaciones significativas entre los diversos cuestionarios entre sí, lo cual tiene su razón lógica al ser todos específicos para la evaluación de ansiedad y fobias ante la sangre y heridas. Por eso, se ha realizado también un análisis de fiabilidad mediante consistencia interna de cada uno de los cuestionarios y, dentro de ellos, las correlaciones entre las diversas subescalas que los componen, como puede verse en las Tablas 4.5, 4.6, 4.7 y 4.8.

Con la muestra aquí utilizada, el cuestionario BISS ha tenido un α=.88, el SBISS α=.86, el BIPI α=.98, el JFS α=.96, y el MFS α=.96. Esto indica también que todos estos cuestionarios específicos de papel y lápiz tienen alta fiabilidad.

4.4. Conclusiones

El instrumento que aquí presentamos (MBAT) ha obtenido una excelente consistencia interna tanto para MBAT-I con imágenes, como para MBAT-V con videos, en las diferentes variables evaluadas (valoración subjetiva, latencia de respuesta y tasa cardíaca máxima). Además, se han obtenido altas correlaciones con otro tipo de instrumentos de papel y lápiz tradicionalmente utilizados, como se ha indicado, dedicados a la evaluación de este tipo de fobia específica, arrojando una excelente validez convergente. Por lo tanto, según los resultados obtenidos podemos afirmar que es un instrumento fiable y válido para la evaluación de esta problemática.

Con los datos obtenidos se han establecido puntos de corte o de criterio para la intervención clínica de este trastorno, lo cual es de gran utilidad en la intervención clínica, así como en tareas de investigación donde sea necesario identificar miedos clínicos y subclínicos a este tipo de estímulos. Todo ello se puede aplicar en una evaluación sencilla y breve, automatizada por ordenador, y que ofrece además como resultado una jerarquía para la intervención individualizada para cada caso.

Hemos obtenido, en el análisis de las respuestas de subjetivas de ansiedad, un solo factor que agrupa todos los ítems, lo que denota que no puede distinguirse entre los distintos tipos de estímulos dentro de la fobia (sangre-heridas, hospitales-inyecciones o asco-disgusto) como se ha encontrado en otros estudios realizados mediante cuestionarios. En este caso, es indistinto el tipo de fotografía o video presentado y no pueden distinguirse subcategorías de fobias.

Con respecto a la relación entre las variables de las respuestas de ansiedad subjetiva y las latencias de respuesta, en el caso de las imágenes se constató que existía una correlación directa, es decir, emitir una respuesta de ansiedad subjetiva está relacionado con un mayor tiempo en responder en milésimas de segundo, es decir, a mayor ansiedad más tiempo en responder; mientras que en el caso de los videos que duraban 30 segundos, la relación es inversa, es decir, emitir una respuesta de ansiedad implica una mayor rapidez para escapar del estímulo aversivo, y los participantes no esperaban los 30 segundos del video para verlo completo. Para ambos las correlaciones eran bajas aunque significativas. Lo esperable hubiera sido encontrar en ambos MBAT-I y MBAT-V este tipo de relación, mayor ansiedad mayor rapidez en emitir la respuesta, esto puede ser debido quizás a que los videos sean más ansiógenos que las imágenes.

Según se describió en los resultados, en la diferencia de medias entre videos e imágenes, para videos era superior a la ansiedad informada sobre las imágenes. En la muestra empleada se aprecia, empleando como criterio el sexo, que las mujeres son más rápidas en responder, tanto en imágenes como en videos, en comparación a los hombres, aunque no se han apreciado, en cambio, en las valoraciones diferentes sobre ansiedad informada por ambos sexos, que aparecen en algunos otros estudios.

En este estudio previo de evaluación, aunque ha mostrado datos relevantes y significativos para su aplicación, se emplea una muestra pequeña 160 participantes con una edad media de 28.6 años, por lo que puede argumentarse que no está representada población de mayor edad, y la muestra al ser subclínica podría estar sesgada. Lógicamente, en una futura investigación se pretende ampliar la muestra a mayores edades, y también a población clínica que ya tenga diagnosticado un problema de fobia específica a sangre e inyecciones. Se pretende, en fin, permitir la mayor representatividad posible a la prueba, para que pueda ser aplicada con mayores garantías clínicas. Por otro lado, se ha visto que la respuesta fisiológica de la tasa cardíaca, medida con pulsioxímetro de tipo clínico, no resulta relevante como variable diferenciadora de la mayor o menor ansiedad, ni ante las imágenes ni ante los videos, por lo que probablemente debería utilizarse otra medición fisiológica que pudiese ser más sensible en un problema de ansiedad, quizás la respuesta electrodermal o la tensión muscular mediante electromiografía, pero en tal caso probablemente no sería fácilmente aplicable por los clínicos.

Con este estudio de evaluación de la fobia a la sangre, inyecciones, heridas se ha pretendido facilitar una herramienta de evaluación clínica mediante un BAT de tipo Multimedia (MBAT), que proporcione una evaluación rápida de estos problemas, que fuese fácil de aplicar para cualquier clínico, a su alcance al poder utilizarlo con su propio ordenador portátil, que ofreciese los resultados rápida y automáticamente en parámetros tanto subjetivos como el grado de ansiedad, y otros más objetivos como la latencia en responder a las imágenes. Este instrumento permitiría pues, sin muchos conocimientos de informática u otro aparataje por parte del clínico, aplicar una prueba estandarizada para la evaluación de un problema de fobia específico, y tener también la jerarquía de estímulos para aplicar inmediatamente después en un tratamiento de exposición, también multimedia.

Capítulo 5
Método

Se presenta aquí el método general llevado a cabo en la experimentación y aplicación clínica que constituye la fundamentación de esta tesis doctoral. Cada caso clínico a los que se ha aplicado el tratamiento de exposición progresiva multimedia constituye por sí mismo un experimento, con su propio diseño de caso único y sus medidas generales y específicas según el tipo de fobia tratada. Pero, se presentan en este capítulo las características generales de los participantes, el diseño entre-grupos empleado para comprobar la eficacia y efectividad del tratamiento propuesto, así como los instrumentos y parámetros utilizados que son comunes a todos ellos, y el procedimiento que define el protocolo de tratamiento de exposición progresiva multimedia, tal como se ha aplicado en la generalidad de los casos del grupo experimental y lista de espera en su segunda fase.

De esta forma, aparecen aquí los datos de toda la experimentación, comparando grupos, y la metodología llevada a cabo en todos ellos. En el capítulo de resultados posterior se incluirá la casuística del procedimiento tal como se ha llevado a cabo en cada caso clínico en concreto.

5.1. Participantes

Han participado en este estudio un total de 36 personas, de ellas 7 hombres y 29 mujeres, con una edad media de 29.2 años en un rango entre 18 y 55 años. Todos ellos tenían problemas de fobias específicas de tipo diverso que acudieron al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga solicitando tratamiento para estos problemas, y también otros participantes que fueron reclutados a través de distintos medios publicitarios por la ciudad de Málaga, y que tenían también alguno de estos problemas de fobias específicas.

Entre los criterios de inclusión para que los diversos solicitantes pudiesen formar parte del estudio estaban los siguientes:

1. Tener una edad entre 18 y 60 años. No importaba sexo, estado civil, estudios, profesión, residencia, etc.
2. Presentar problemas de fobias específicas de manera aislada, sin ninguna otra patología o trastorno psicológico. No importaba el tipo de estimulación ansiógena, ni la gravedad, ni tener un diagnóstico previo de fobia, ni haber tenido ya un tratamiento previo para la misma.
3. Expresar su deseo de recibir tratamiento psicológico para esos problemas de fobias específicos, y firmar los documentos de consentimiento informado para la recogida de datos y la aplicación del tratamiento de exposición.
4. Compatibilidad con los horarios y fechas disponibles por el investigador y el laboratorio donde se desarrollaba la investigación.

Y también se adoptaron como criterios de exclusión para los diversos participantes:

1. Presentar otro tipo de trastornos o psicopatología, añadidas al de fobia específica, que necesitasen un tratamiento diferente al de exposición.
2. Estar en tratamiento psicológico o psiquiátrico simultáneamente al desarrollo de la experimentación.
3. Incompatibilidades o dificultades para acudir a las sesiones terapéuticas en los horarios y contexto disponibles.
4. Incumplimiento del contrato de funcionamiento terapéutico del SAP, que supone acudir con puntualidad a las sesiones, realizar los registros y las tareas para casa encomendadas.

Debido a estos criterios de exclusión, hubo algunos participantes iniciales que realizaron la primera entrevista y primeros cuestionarios, pero que no iniciaron tratamiento ni se incluyeron en este estudio por varias razones: 4 personas no pudieron ser contactadas ni acudieron más tras la primera entrevista; 2 personas no cumplieron el contrato de funcionamiento al no realizar los cuestionarios y tareas de autorregistros propuestas de forma repetida; otras 2 personas presentaban otros trastornos por lo que fueron derivados a otro terapeuta en el propio SAP; y por último otras 2 personas fueron tratadas por el mismo equipo de investigación, pero no forman parte de este estudio por surgir otros problemas psicológicos posteriores, por lo que no se podía aplicar el protocolo previsto similar a los demás participantes. Una de estas personas fue tratada

con éxito de fobia a conducir (Ruiz & Valero, 2015), y la otra aún se encuentra en intervención.

En todos los participantes se inició el proceso de la primera evaluación, incluyendo la entrevista estructurada inicial del SAP, diversos cuestionarios de ansiedad generales y específicos de las fobias que tenían, autorregistros, y registros por observación directa en la propia sesión a partir de un BAT (*Behavioral Avoidance Test*) realizado con fotos y videos de los estímulos que temían, y también un registro fisiológico de pulso cardíaco ante esos estímulos.

Los participantes se fueron asignando semi-aleatoriamente a cada uno de los grupos experimentales y controles (que se describen más adelante en el diseño), a partir de la fecha de inicio de todo el proceso de evaluación, y también por la disponibilidad horaria de los propios participantes, del experimentador y del laboratorio donde se realizó la experimentación. Es decir, aunque no se realizó una asignación completamente aleatoria desde el principio, no hubo selección previa a cada grupo por ninguna circunstancia, sino que su asignación se produjo solamente por el azar de las circunstancias y fechas del estudio. En la Tabla 5.1 aparece la relación de todos los participantes dentro de cada grupo, y sus características generales.

Según la fecha de primera entrevista unos participantes fueron asignados al Grupo Experimental que recibiría el tratamiento de exposición para las fobias que tuviesen; otros se asignaron al Grupo de Lista de Espera, es decir, se les volvió a citar para uno o dos meses posteriores para una segunda evaluación, y a partir de esta en una segunda fase recibirían el tratamiento propuesto; y otros participantes tras haber realizado la primera evaluación fueron asignados al Grupo Control, debido a alguna circunstancia que impedía el desarrollo de la propia terapia y las sesiones propuestas (ver Figura 5.1.). De esta forma, los participantes que formaron parte del Grupo Control lo fueron por diversas circunstancias:

1. Algunos por su propio trabajo o por haber empezado a trabajar antes de comenzar las sesiones no pudieron iniciar la intervención. Esto ocurrió a los participantes Zaida, Leandro, Mabel y Mirta.
2. Otros tuvieron que interrumpir la intervención por cambio de residencia a otra ciudad, finalización de estudios, haber encontrado un puesto de trabajo, etc. como fue el caso de Azahara, Elisa y Perico.
3. Personas que por problemas psicológicos-relacionales sobrevenidos abandonaron, como Antonia.

4. Personas que decidieron no comenzar finalmente el tratamiento porque no deseaban realizar intervención justo en ese momento, como Estela, Soledad, Felipe y Amalia.
5. Personas que finalmente, por su horario laboral, no pueden adaptarse a la agenda del terapeuta ni viceversa, como Alonso.
6. Personas que deciden abandonar la intervención una vez comenzada, como Anabel.

De todos los mencionados, realmente se puede considerar que fueron 5 personas en total las que abandonaron la intervención, Azahara, Elisa, Perico, Antonia y Anabel es decir, que comenzaron el protocolo previsto pero abandonaron antes de llegar a su finalización, lo que supone un porcentaje de abandonos del 18.5%.

A continuación, se muestran en la Tabla 5.1 los datos generales de todos los participantes de esta investigación que realizaron al menos dos evaluaciones, que finalmente fueron 10 en el Grupo Experimental, 12 en el Grupo Lista de Espera, y 14 en el Grupo Control.

Los participantes de los dos primeros grupos, puesto que recibieron tratamiento, serán descritos en el Capítulo 6 de manera pormenorizada en sus características clínicas y en el desarrollo del tratamiento y sus resultados, dentro de un diseño de caso único.

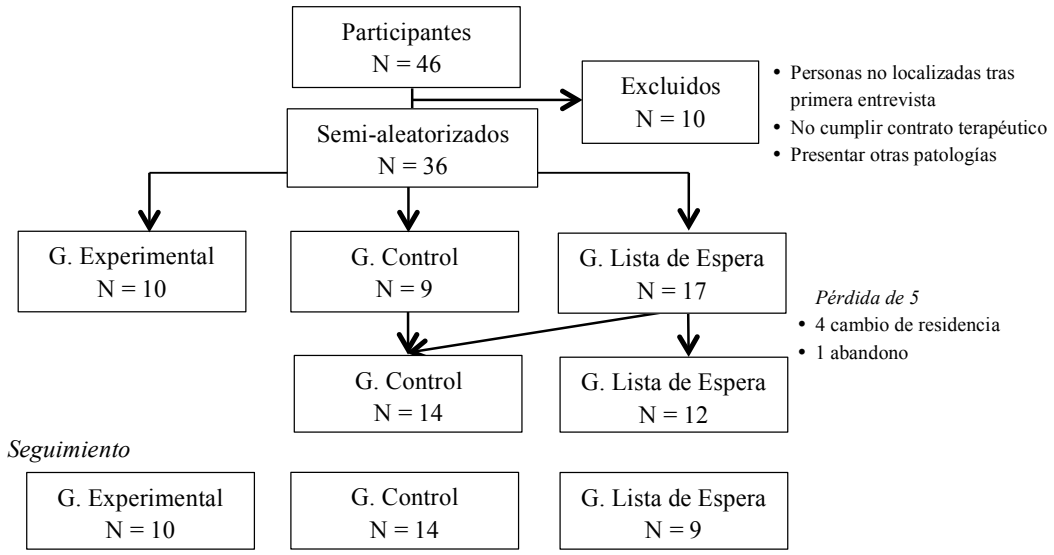


Figura 5.1. *Diagrama de flujo explicativo de la asignación a condiciones experimentales y seguimientos realizados*

Tabla 5.1. *Características de cada uno de los casos clínicos, con los nombres ficticios, que componen la muestra de participantes en los tres grupos.*

GRUPO EXPERIMENTAL						
Participante	**Sexo**	**Edad**	**Ocupación**	**Estado civil**	**Estímulos**	**Historia**
Fátima	Mujer	27	Periodista	Pareja	Serpientes	No
Estíbaliz	Mujer	18	Estudiante universitaria	Pareja	Ruidos inesperados	No
Guadalupe	Mujer	23	Estudiante universitaria	Soltera	Sangre y operaciones	Tratamiento psicológico anterior para otros problemas
Fernando	Hombre	54	Administrativo	Pareja	Ascensores	No
Adriana	Mujer	48	Comercial	Casada	Espacios cerrados, alturas, inmovilización	No
José Luis	Hombre	19	Estudiante universitario	Soltero	Perros	No
Susan	Mujer	25	Estudiante universitaria	Soltera	Arañas	Tratamiento para fobia anterior
Isabel	Mujer	22	Estudiante universitaria	Soltera	Caracoles	Tratamiento para fobia anterior Toma fármacos
Nerea	Mujer	29	Educadora infantil	Soltera	Conducir	Diagnóstico y tratamiento previo de fobia
Leila	Mujer	43	Profesora universitaria	Casada	Conducir	No

GRUPO EN LISTA DE ESPERA						
Participante	**Sexo**	**Edad**	**Ocupación**	**Estado civil**	**Estímulo**	**Historia**
Mónica	Mujer	34	Enfermera	Soltera	Conducir	Diagnóstico y tratamiento previo de fobia
Celia	Mujer	24	Estudiante máster	Soltera	Sangre, inyecciones, objetos punzantes	No
Priscila	Mujer	26	Asistente social	Soltera	Sangre, inyecciones, heridas	No
Florence	Mujer	25	Estudiante máster	Soltera	Arañas	No
Martina	Mujer	23	Estudiante universitaria	Soltera	Arañas	No
Manuel	Hombre	19	Estudiante universitario	Soltero	Arañas	No
Caridad	Mujer	21	Estudiante universitaria	Pareja	Gatos	No
Marta	Mujer	24	Estudiante máster	Soltera	Sangre, inyecciones, objetos punzantes	No
Paloma	Mujer	27	Desempleada	Soltera	Caracoles	No
África	Mujer	20	Estudiante universitaria	Soltera	Perros	No
Genoveva	Mujer	20	Estudiante universitaria	Soltera	Insectos	No
Eleonora	Mujer	22	Estudiante universitaria	Pareja	Avión	No

GRUPO CONTROL						
Participante	**Sexo**	**Edad**	**Ocupación**	**Estado civil**	**Estímulo**	**Historia**
Perico	Hombre	21	Estudiante universitario	Soltero	Pegatinas, objetos que se adhieren	Tratamiento psicológico anterior
Zaida	Mujer	44	Artista	Separada	Lagartijas	No
Anabel	Mujer	55	Desempleada	Divorciada	Ratas y roedores	Tratamiento psicológico anterior
Leandro	Hombre	25	Periodista	Soltero	Ratones y roedores	No
Felipe	Hombre	42	Empresario	Casado	Conducir	Diagnóstico y tratamiento para fobia anterior Toma fármacos
Mabel	Mujer	46	Terapeuta	Casada	Serpientes	Tratamiento psicológico anterior
Soledad	Mujer	41	Trabajadora social	Divorciada	Alturas	Tratamiento psicológico anterior
Mirta	Mujer	37	Desempleada	Soltera	Cucarachas	Tratamiento psicológico anterior
Antonia	Mujer	32	Enfermera	Soltera	Agua	No
Elisa	Mujer	21	Estudiante superior de música	Soltera	Cucarachas	No
Alonso	Hombre	42	Ingeniero	Casado	Cucarachas	No
Estela	Mujer	27	Becaria	Soltera	Cucarachas	No
Azahara	Mujer	31	Opositora	Soltera	Vómitos y vomitar	Tratamiento para fobia anterior
Amalia	Mujer	28	Médico	Soltera	Cucarachas	Tratamiento psicológico anterior

5.2. Diseños

Para esta investigación se ha utilizado un diseño mixto, compuesto de un *diseño entre-grupos con medidas repetidas* (3x4) y un *diseño de caso único con control concurrente con replicación a través de conductas y a través de múltiples sujetos*.

El *diseño entre-grupos* se compone a su vez de tres condiciones experimentales:

Grupo Experimental, que recibe la intervención psicológica para las fobias específicas consistente en una exposición progresiva multimedia. Estuvo compuesto por 10 participantes (2 hombres y 8 mujeres), con una edad media de 29.0 años. En este grupo se ha realizado Evaluación Pre (Ev1), a continuación se aplicó la intervención que es la variable independiente (VI) manipulada. Al finalizar se realizó una Evaluación

Post (Ev2), y posteriormente se realización nuevas evaluaciones de seguimientos a los 6 meses (Ev3) y un año (Ev4) aproximadamente tras finalizar el tratamiento.

Grupo en Lista de Espera, que a su vez tiene dos fases. En una primera solo se realiza evaluación y en una segunda se introduce el tratamiento de exposición progresiva multimedia. Estuvo compuesto por 12 participantes (1 hombre y 11 mujeres), con una edad media de 23.6 años. En este grupo se realizaron dos evaluaciones previas (Ev1 y Ev2) entre las que no hubo ninguna VI, hubo un tiempo de espera no inferior a un mes. Posteriormente, se aplicó el tratamiento experimental o VI, y se realizó una nueva evaluación post (Ev3). Y finalmente, al igual que el grupo anterior se realizan seguimientos a los 6 meses (Ev4) y al año (Ev5) aproximadamente.

Grupo Control, que no recibió ningún tipo de tratamiento psicológico, ni tampoco el tratamiento de exposición multimedia. Estuvo compuesto por 14 participantes (4 hombres y 10 mujeres), con una edad media de 35.1 años. En este grupo se realizaron dos evaluaciones (Ev1 y Ev2) dejando espacios de tiempo entre ellas de al menos un mes, y una nueva evaluación de control a los 6 meses (Ev3). En ningún caso a este grupo se le aplicó intervención psicológica alguna. Como se ha explicado anteriormente, los participantes del grupo control estaban en principio como lista de espera, y pasaron a ser controles debido a que, por unas u otras razones, finalmente no se realizó ninguna intervención.

Como Variables Dependientes (VD) en todos los grupos se utilizaron diversos cuestionarios de ansiedad general, y también específicos del tipo de fobia que tenía cada uno de los participantes, como se describe más adelante. Además, en los Grupos Experimental y Lista de Espera, que recibieron tratamiento, se tomaron diversas medidas continuas de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca durante la exposición en las evaluaciones y durante el tratamiento ante las distintas imágenes, videos y estímulos reales que se utilizaron con cada caso clínico. En la Tabla 5.2 puede observarse el esquema general de la experimentación con la distribución de grupos y la secuencia de evaluaciones e intervenciones en los distintos grupos.

Tabla 5.2. *Esquema del diseño entre-grupos (3x4) utilizado en la investigación*

Casos	**Grupo**	**Evaluación 1**	**VI**	**Eval 2**	**VI**	**Eval3**	**VI**	**Eval 4**
Casos 1-10	Experimental	C.Generales C.Específicos Ansiedad Tasa cardíaca	Tratamiento Exposición Multimedia	Ídem	Tiempo espera	Ídem	Tiempo espera	Ídem
Casos 11-22	Lista Espera	C.Generales C.Específicos Ansiedad Tasa cardíaca	Tiempo Espera	Ídem	Tratamiento Exposición Multimedia	Ídem	Tiempo espera	Ídem
Casos 23-36	Control	C.Generales C.Específicos Ansiedad Tasa cardíaca	Tiempo Espera	Ídem	Tiempo espera	Ídem	Tiempo espera	Ídem

Por otra parte, con cada caso clínico tratado se ha utilizado *un diseño de caso único con medidas repetidas*, con línea base concurrente a través de varias conductas (grado de ansiedad subjetiva, tasa cardíaca en sesiones, y ansiedad subjetiva en auto-exposiciones) y replicación a través de varios sujetos, al repetir el mismo diseño y tratamiento con 22 participantes en total. Este diseño de caso único para cada participante supone las mismas evaluaciones que se han esquematizado en el diseño de grupo, pero también una evaluación continua de todos los ensayos de tratamiento de exposición realizados con los distintos estímulos (imágenes, videos y estímulos reales) durante las sesiones de tratamiento, y los ensayos de auto-exposición en la vida diaria de los participantes.

Este diseño de caso único aunque pueda considerarse un diseño A-B-Seguimiento, por sí mismo solventa varios problemas de validez interna (Kazdin, 2001, 2011). Por un lado, al repetir el mismo procedimiento con distintos estímulos y repetirlo con distintos parámetros puede tenerse una seguridad absoluta de que los efectos son debidos únicamente al tratamiento utilizado. Solo cuando se realizan los ensayos de exposición es cuando comienzan a disminuir los grados de ansiedad con las distintas imágenes y videos, más aún si estos se mantienen a largo plazo en los seguimientos. Y, por otra parte, puede tener gran validez externa por cuanto al repetir también la misma exposición con estímulos habituales en la vida diaria de los participantes, se está obteniendo generalización de la eficacia del tratamiento. Pero, además, al repetir el mismo diseño A-B-Seguimiento en muy distintos participantes con muy distintos

problemas de fobias específicas, se está obteniendo también generalización clínica, asegurando la validez de los resultados y confirmando el éxito general del tratamiento.

5.3. Instrumentos de evaluación

A continuación se describen los distintos instrumentos de evaluación que se han empleado en las evaluaciones realizadas en los casos clínicos que después se describen. Se han empleado entrevistas, autoinformes generales, autoinformes específicos del tipo de fobia de cada caso clínico, tests de evitación conductual multimedia (MBAT) y autorregistros.

5.3.1. Evaluación común

Entrevista Conductual para Fobias Específicas (Ruiz & Valero, no publicada). Es una entrevista semiestructurada elaborada para la evaluación dentro de la investigación de fobias, para la evaluación conductual de cualquier fobia específica, donde se exploraban otros aspectos generales como historia del problema, tratamientos anteriores, interferencia en vida diaria y estilos de afrontamiento. Además, se facilitó el contrato de servicios y consentimiento informado del uso de datos del Servicio de Atención Psicológica. (Ver Anexo 2).

Test de Evitación Conductual Multimedia (Behavioral Avoidance Test Multimedia) (MBAT). Es una prueba observacional en la que se mostraban al participante 10 elementos fotográficos y 10 elementos de vídeo, todos ellos adaptados a los estímulos ansiógenos concretos a los que cada caso clínico temía. Para ello se empleó un ordenador con un software proyector, altavoces y un cañón proyector. Las imágenes y videos fueron extraídas de Internet en algunos casos, y en otros elaboradas con cámaras de fotografías o videos por el propio equipo de investigación. La duración de los videos durante la evaluación era de 30 segundos, con las imágenes se le daban unos segundos para observarlas. Las proyecciones se realizaron sobre una pantalla blanca en una habitación a oscuras. En cada estimulación se le preguntaba al participante sobre el grado de ansiedad subjetivo en una escala tipo Likert 0-10, desde nada de ansiedad en absoluto (0) a muchísima ansiedad (10). Además se observaban las

reacciones y emociones que mostraban los participantes ante cada uno de esos estímulos visuales. Y, por último, también se registraba la tasa cardíaca máxima por cada ensayo-elemento empleando un pulsioxímetro digital clínico (MD300).

Pulsioxímetro Digital Clínico (MD300). Es un aparato electrónico con alimentación por baterías y portátil, de uso clínico médico, que se coloca en un dedo del participante y facilita medidas de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno en sangre. En cada ensayo, el experimentador registraba la tasa máxima que mostraba el aparato en el *display* cuando aparecía cada imagen o video.

Figura 5.2. *Fotografía del pulsioxímetro DM300 utilizado en la experimentación*

Registro de Exposiciones (Valero, no publicado). Se realizó un registro o plantilla para obtener en una sola hoja todos los datos de cada sesión. A partir de las respuestas dadas en el M-BAT, se registraba la imagen o video al que se exponía, la valoración subjetiva de ansiedad, la tasa cardíaca máxima y la opción de agregar comentarios para cada elemento concreto del participante. Comentarios, como por ejemplo, "retira la mirada de la proyección", "sube los pies a la silla", "arrastra la silla hacia atrás", "llora", "tiembla", etc. (Ver Anexo 3).

Autorregistro de Relajación y Exposición (Valero, no publicado). Se realizó un formato de autorregistro en papel y lápiz, para que cada participante aplicase como tareas para casa los ensayos de relajación y los de auto-exposición que realizase en su vida diaria. En una primera parte, aparecen los ensayos de relajación mediante respiración abdominal que debía hacer, señalando el grado de relajación alcanzado en cada ejercicio diario en una escala Likert 0-10. En la segunda parte del registro sobre las

autoexposiciones, el participante debía registrar la descripción de la situación, tiempo transcurrido y ansiedad subjetiva (escala Likert 0-10). Puesto que estos autorregistros eran para tratamiento, en las instrucciones se señalaba que debía permanecer al menos 5 minutos en cada situación o hasta que la ansiedad comenzase a disminuir (Ver Anexo 3).

Ordenador, altavoces de sonido, cañón y pantalla de proyector. Se emplearon un ordenador portátil con Windows 7 como sistema operativo, el software de exposición de videos y fotos VLC, unos altavoces autoamplificados de 5W para los videos con sonido, y un cañón proyector situado en un extremo de la habitación del laboratorio. En el otro extremo se situaba una pantalla blanca de 2x3 metros, sobre la que se proyectaban las imágenes y videos.

5.3.2. Cuestionarios generales

Como cuestionarios generales de ansiedad se emplearon varios comunes en los casos clínicos:

Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982). Permite una medida objetiva de autoevaluación de la ansiedad tanto de estado como de rasgo. Está compuesto por 40 ítems, 20 para cada escala, donde en una escala tipo Likert (0=Nada – 3=Mucho). Las personas han de indicar en qué grado le representan las afirmaciones que aparecen en los ítems. La escala Ansiedad-Estado proporciona información sobre los niveles de ansiedad actuales, siendo un índice sensible del nivel de ansiedad transitoria. La subescala Ansiedad-Rasgo proporciona información sobre la predisposición a responder ante situaciones de estrés psicológico con distintos niveles de intensidad de ansiedad. Ambas, tanto en personas sin problemas como en población clínica, ha mostrado ser una prueba con alta fiabilidad, oscilando entre α=.93 y .87.

Inventario General de Miedos III (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles, Costa, Del Ser & Bartolomé, 1986). Autoinforme compuesto por 122 ítems, los cuales se refieren a una amplia gama de miedos: animales, agorafóbicos, sociales, sexuales, etc. Donde el individuo ha de marcar la opción que mejor indique su grado de temor, de acuerdo con la escala de 1 a 5. Este inventario es bastante fiable presentando el FSS-III un índice de consistencia interna de 0.97 (Hersen, 1971).

Cuestionario de Miedos (FQ, *Fear Questionnaire*) (Marks & Mathews, 1979; adaptación española de Mathews, Gelder & Johnston, 1986). Se ha empleado la versión española de Pérez-Santos & Muñoz-López (2004). Este instrumento está compuesto por 24 ítems. Pretende evaluar evitación, respuestas ansiosas y depresivas, así como la incapacidad que generan en la persona. Este cuestionario evalúa, en su primera parte, mediante cinco categorías, el grado de evitación a situaciones correspondientes a agorafobia, fobia a la sangre y lesiones físicas, fobia social y fobia principal de la que la persona quiere ser tratada. La persona codifica la respuesta en "no lo evitaría", "lo evito pocas veces", "lo evito algunas veces", "lo evito muchas veces", "lo evito siempre". De esta primera parte se puede obtener una puntuación total. En la segunda parte, la persona debe, sobre una escala de 5 puntos ("de apenas nada" a "severamente molesto"), indicar el grado de interferencia o molestia que produce una serie de problemas, por ejemplo, "sentirse tenso o asustado" o "sentirse irritable o enfadado". Finalmente, la persona debe indicar el grado de interferencia que sus problemas fóbicos tienen en su vida diaria, valorando de nuevo sobre una escala de 5 puntos que comprende desde "no tengo fobias" a "severamente perturbador-incapacitante". Este instrumento ha mostrado validez convergente con otros instrumentos y buena consistencia interna (alfa de Cronbach entre 0.83-0.86 para puntuación total; y, de entre 0.71 a 0.83 en las tres subescalas para población clínica (Pérez-Santos & Muñoz-López, 2004/2006).

Escala de Inadaptación (EI) (Echeburúa, Corral & Fernández-Montalvo, 2000). Evalúa el grado en el que el trastorno afecta a diversas áreas del individuo como estudios, vida social, tiempo libre, relación de pareja, vida familiar y grado de inadaptación global. Consta de 6 ítems y las respuestas puntúan la perturbación desde el 0 (nada) hasta el 6 (muchísimo) (Rincón & Labrador, 2003). Su consistencia interna es de 0.94 (Echeburúa et al., 2000; Martínez, 2015).

5.3.3. Cuestionarios específicos

También se han empleado varios tipos de cuestionarios de ansiedad específica o fobias, dependiendo de los problemas específicos de cada caso clínico. En algunos casos esos cuestionarios estaban ya publicados, y en otros se ha realizado una traducción y adaptación al castellano por el equipo de investigación, buscando siempre

una utilidad clínica del instrumento, como medición individual. Es decir, solo se emplearon en cada caso clínico los más adecuados al tipo de fobia concreta de esa persona. De esta forma, se han empleado los siguientes cuestionarios (ver Anexo 4):

Cuestionario de Fobia a las Arañas (FSQ, *Fear of spiders Questionnaire*) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005). Es una escala de 18 ítems donde se establece una valoración en escala Likert de 0-7 desde totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Este instrumento ha mostrado buena fiabilidad test-retest en un periodo de tres semanas (r= .91) y buena consistencia interna en la fobia a las arañas pretratamiento con un alfa de .88 y en el postratamiento con un alfa de .94 (Muris & Merckelbach, 1996; Schmidt, Richey, Funk & Mitchell, 2010). A partir de este cuestionario se han realizado diversas adaptaciones por el equipo investigador, cambiando solo la palabra referida al tipo de objeto fóbico en los ítems, concretamente para la evaluación de fobia a avispas, cucarachas, perros, gatos, caracoles y ratones.

Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (WS-SPQ, *Questionnaire Dimensions of Spider Phobia*) (Watts & Sharrock, 1984; traducción de Valero, no publicada). Este cuestionario comprende un total de 43 ítems, donde hay que responder si el evento que se presenta le ocurre o no le ocurre al individuo. Los ítems del cuestionario estarían agrupados en torno a cuatro factores: vigilancia, preocupación, evitación y conocimientos, y también la puntuación total de cuestionario resultado de la suma de todos ítems. Este cuestionario muestra buena discriminación entre personas con fobia y sin ella, y ha mostrado alta fiabilidad y validez en varios estudios posteriores (Antony, Orsillo & Roemer, 2002; Baker & Edelman, 1987), habiendo mostrado una fiabilidad mediante Kuder-Richardson entre .81-.89 (Fredrikson, 1983; Klorman et al., 1974).

Cuestionario de Miedo a las Serpientes (SNAQ, *Snake Questionnaire*) (Klorman, Hastings, Weerts, Melmed & Lang, 1974; versión española en McCabe et al., 2005). Este cuestionario evalúa gravedad de fobia a las serpientes. Está compuesto por un total de 30 ítems, a los cuales debe responderse verdadero/falso teniendo en cuenta si habitualmente lo que se afirma en cada ítem le caracteriza. Este cuestionario ha mostrado en varios estudios poseer una alta fiabilidad entre .78-.90 (Fredrikson, 1983; Klorman et al., 1974). El equipo investigador ha realizado también diversas adaptaciones de este cuestionario, cambiando solamente la palabra referida al estímulo ansiógeno, en concreto para la evaluación de fobia a perros, gatos, caracoles y ratones.

Cuestionario de Fobia a los Perros (DPQ, *Dog Phobia Questionnaire*) (Vorstenboch, Antony, Korner & Boivin, 2011; traducción de Ruiz & Valero, no publicado). Este cuestionario está formado por 27 ítems donde en una escala tipo Likert 1-Completamente en desacuerdo a 7-Completamente de acuerdo si esos ítems le describen lo que piensa, siente y se comporta el individuo durante el último mes en relación a los perros. Los estudios de los autores originales muestran un solo factor principal, y alfa de Cronbach de .96, fiabilidad test-retest .85, y validez convergente con otros cuestionarios de ansiedad y miedos animales entre .60 y .73. Se realizó por el equipo investigador también una adaptación para gatos de este cuestionario.

Cuestionario de Miedos Médicos (MFS*, Medical Fears Survey)* (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005). Está compuesto por 50 ítems valorados de 0 a 4 (desde "Ningún temor ni preocupación" a "Terror") según el grado en que se experimenta miedo en situaciones de tipo médico como, por ejemplo, donar sangre, ver heridas, agujas hipodérmicas, ver operaciones o mutilaciones, etc. Tiene cinco factores de 10 ítems cada uno: miedo a los cuerpos mutilados, miedo a la sangre, miedo a las inyecciones hipodérmicas y extracciones de sangre, miedo a los objetos cortantes y miedo a los exámenes médicos y síntomas físicos (Bados, 2005/2015). Se ha encontrado en los estudios originales una fiabilidad entre α=.84 y .94 (mediana = .92) (Olatunji et. al., 2011).

Escala de Síntomas ante Sangre-Inyecciones (BISS, *Blood-Injection Symptom Scale*) (Page, 1994; Page et al., 1997; Page, 1999). Este cuestionario fue traducido para casos clínicos anteriores de fobias a la sangre por el equipo investigador. Pregunta sobre las sensaciones que se experimentan o no en situaciones relacionadas con ver inyecciones y sangre. A su vez se distinguen cuatro subescalas: desmayo, ansiedad, tensión, miedo y una puntuación total. En el estudio original se halló una fiabilidad de α=.86 para la escala total. Mostró además para las subescalas: desmayo α=.86; ansiedad α=.68; tensión α=.56; y miedo α=.72.

Escala de Síntomas/Estado ante en la Sangre-Inyecciones (SBISS, *State Blood-Injection Sympton Scale*) (Page, 1999). Este cuestionario fue traducido para casos clínicos anteriores de fobias a la sangre por el equipo investigador. En esta escala se enumera una serie de sensaciones que podría estar experimentando la persona en este momento concreto. Para ello se emplea una escala Likert de 0 – 4 ("nada" a "muy fuerte"). Esta escala está formada a su vez por 3 subescalas: desmayo, ansiedad, tensión y una puntuación total. El cuestionario SBISS, en el estudio original, resultó ser una

medida fiable de las reacciones inmediatas elicitadas por estímulos relacionados con sangre, heridas y/o inyecciones. Siendo su consistencia interna α=.94 para la escala total. Mostrando también buena consistencia interna en las subescalas: ansiedad α=.86; tensión α=.83; y desmayo α=.83.

Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones (BIPI*, Blood and Injection Phobia Inventory*) (Borda et al., 2010). Este instrumento está compuesto por 18 situaciones. Ante cada situación la persona debe indicar con qué frecuencia (0=Nunca a 3=Siempre) el individuo presenta cada uno de los 32 síntomas. De ellos, 10 son respuestas cognitivas (p.ej., "Pienso que voy a desmayarme"), 12 respuestas fisiológicas (p.ej., "se tensan mis músculos") y 5 respuestas motoras (p.ej., "me escapo de la situación inmediatamente"). Este inventario tiene una fiabilidad α =.98.

Escala de Propensión y Sensibilidad al Asco-Revisada (DPSS-R, *Disgust Propensity and Sensitivity Scale*) (van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh & Davey, 2006; adaptación española por Sandín, Chorot, Olmedo, & Valiente, 2008). En esta escala compuesta por 16 ítems, la respuesta se codifica atendiendo a la frecuencia de reacciones de asco o repugnancia que la persona pueda tener en una escala Likert 1-5 "nunca-siempre". Pretende evaluar la facilidad con la que un individuo siente repugnancia ante cualquier estímulo y cuánto es de desagradable o molesta esa experiencia de sentir asco, definiendo respectivamente esto las subescalas de este instrumento: propensión al asco y sensibilidad al asco. El instrumento, en cuando a fiabilidad, ha mostrado buena consistencia interna: .76 para propensión y .73 para sensibilidad al asco; habiendo mostrado alta validez convergente con otros cuestionarios que evalúan constructos afines (Sandín et al., 2008).

Cuestionario para la Evaluación de las Cogniciones en la Conducción (DCQ, *Driving Cognition Questionnaire*) (Ehlers et al., 2007; traducción de Valero, no publicado). Es un cuestionario compuesto de 20 ítems y formado por 3 subescalas: preocupaciones de pánico, preocupaciones de accidentes y preocupaciones sociales; y puntuación total. Esta escala posee buena consistencia interna entre .89 y .93 para las subescalas y para la escala total un alfa de .96, validez convergente con otros instrumentos de evaluación y diferencia entre personas con y sin fobia a conducir (Ehlers et al., 2007).

Escala de Evitación de Conducir y Viajar en Coche (DRAS; *Driving and Riding Avoidance Scale*) (Stewart & St. Peter, 2004; Taylor & Sullman, 2009; traducción de Valero, no publicada). Esta escala tiene un total de 20 ítems, los cuales están repartidos

en varias subescalas: evitación de conducir, evitación de oscuridad o mal tiempo y evitación de estar en un coche; y puntuación total. Ha mostrado una consistencia interna elevada de alfa 0.89 y una estabilidad temporal de 0.71 tras dos meses, resultados similares a los obtenidos; además ha obtenido validez convergente con otros instrumentos que miden evitación a conducir (Stewart & St. Peter, 2004; Taylor & Sullman, 2009).

Inventario de Situaciones Ansiógenas en el Tráfico (ISAT-3) (Carbonell, Bañuls, & Miguel-Tobal, 1995). Este inventario consta de 32 ítems con codificación de respuesta en escala tipo Likert 1-7 (Nada-Muchísimo). El inventario está compuesto por los factores: autoevaluación y evaluación externa, críticas y agresión, impedimentos externos y retenciones, evaluación por parte de la autoridad; y puntuación total. Ha mostrado alta fiabilidad calculada mediante alfa de Cronbach (total .91 y entre .80 y .85 para las subescalas) y test-retest tras dos meses (total .91 y entre .73 y .85).

Cuestionario de Acrofobia (AQ, *Acrophobia Questionnaire*) (Cohen, 1977; versión española en McCabe et al., 2005). Este inventario evalúa gravedad de ansiedad y evitación relacionada con diferentes situaciones que tienen que ver con las alturas. Consta de 40 ítems divididos en dos subescalas. Por un lado, subescala de ansiedad donde hay que indicar grado de ansiedad, tensión o malestar provocado en las situaciones que se describen, respondiendo en una escala tipo Likert 0-6 ("nada de ansiedad, tranquilo y relajado"-"extremadamente ansioso"); y por otro, subescala de evitación, donde se codifica la respuesta en una escala tipo Likert 0-2 ("No intentaría evitarla"-"No la soportaría bajo ninguna circunstancia"). Ha mostrado una fiabilidad, calculado medida mediante Spearman-Brown, de r = .82 para la escala ansiedad, y de r = .70 para la escala evitación; y buena fiabilidad test-retest, (.86 y .82 respectivamente) tras 3 meses para ambas escalas (Antony et al., 2002).

Cuestionario de Situaciones Desencadenantes de Miedo a Volar (QPVR-R) (Bornas, Tortella-Feliu, García de la Banda, Fullana & Llabrés, 1999). El cuestionario está compuesto por 31 ítems. Se describen situaciones relacionadas con viajar en avión, contemplando días previos a viajar mientras se han preparativos para el viaje, durante el vuelo incluyendo situaciones de vuelo descensos bruscos, turbulencias, abrocharse el cinturón, aterrizaje, despegue accidentes, situaciones en la terminal del aeropuerto, etc.. La codificación de respuesta se da en una escala tipo Likert 1-9 puntos ("Mínimo-Máximo"). El cuestionario total ha mostrado alfa de Cronbach en población general de .87 y .93 para individuos con miedo a volar.

Cuestionario de Claustrofobia (CLQ, *Claustrophobia Questionnaire*) (Radomsky, Rachman, Thordarson, McIsaac & Teachman, 2001; adaptación española de Martínez, Palacios & Botella, 2003). Es un cuestionario de 23 ítems que evalúa claustrofobia, y sus componentes asfixia y no poder escapar (restricción de movimientos) (McCabe et al., 2005). Se codifican las respuestas mediante escala Likert 0-4 desde "Nada ansioso" a "Extremadamente ansioso". El cuestionario ha mostrado buena consistencia interna tanto para la escala completa entre .88 (alfa Cronbach) y .77 (correlación entre las dos mitades); como para las subescalas, asfixia .83 (alfa Cronbach) y .74 (correlación dos mitades) y restricción 0.84 (alfa Cronbach) y 0.77 (correlación dos mitades) y una alta correlación con otras medidas de ansiedad rasgo, vulnerabilidad a la ansiedad, pánico, agorafobia y otros miedos (Martínez-Valls et al., 2003).

Cuestionario de Emetofobia (EmetQ-13, *Emetophobia Questionnaire*) (Boschen, Veale, Ellison & Reddel, 2013; traducción de Ruiz & Valero, no publicado). El cuestionario está formado por 13 reactivos que pretenden evaluar el grado de miedo a vomitar durante la última semana. La persona debe contestar según su grado de acuerdo a los ítems en una escala Likert 1-5, siendo 1-"Totalmente en desacuerdo"-5-"Totalmente de acuerdo". El cuestionario tiene tres subescalas: síntomas de evitación centrados en viajes, movimientos o lugares donde no hay ayuda médica, percepción de peligro ante la exposición a vómitos, y evitación de otros que puedan vomitar. Ha mostrado buena consistencia interna, calculada mediante alfa de Cronbach, con muestra clínica y control, donde respectivamente se obtuvo de .82 y .85. Y una fiabilidad test-retest para la escala total de .76 ($p<.001$) y para las 3 subescalas de .79, .76 y .63 ($p<.001$).

Inventario de Fobia Específica a Vomitar (SPOVI, *Specific Phobia of Vomiting Inventory*) (Veale et al., 2013; traducción de Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de autoinforme de 14 ítems, que mide síntomas asociados con la fobia a vomitar. El inventario evalúa el grado de afectación del miedo a vomitar durante la última semana. Para ello debe indicar la persona la frecuencia de ocurrencia de los reactivos que se le presentan, codificando la respuesta en una escala Likert 0-4 abarcando desde "Para nada" hasta "Todo el tiempo". Este inventario tiene, además de la puntuación total, dos factores: síntomas de evitación y vigilancia de las amenazas. Tiene una fiabilidad alfa de .91 y válido en la evaluación de los síntomas de emetofobia (Boschen et al., 2013) y ha mostrado fiabilidad test-retest a una semana de .85. Presenta

validez concurrente con EmetQ-13 (r = .82) y validez convergente con otras medidas de ansiedad, depresión y ajuste (ver Veale et al., 2013).

Cuestionario de Evitación a Vomitar (CEV, tomado de FOVQ, *Fear of Vomit Questionnaire*) (Veale, 2008; Veale & Lambrou, 2006; traducción de Ruiz & Valero, no publicado). Este cuestionario forma parte de un autoinforme más amplio creado por David Veale para la evaluación de la fobia a vomitar. Hemos tomado una subescala de 25 ítems (más la opción *otras* para su descripción por el cliente en caso de haber otras situaciones que no se recojan en el cuestionario) referentes a situaciones que potencialmente pueden ser evitadas por personas con problemas de fobia a vomitar. El cuestionario consta de una escala de evitación, donde se debe contestar en qué porcentaje evita, debido a su miedo a vomitar, las situaciones que se le presentan desde 0% - "Nunca lo evito" a 100% - "Las evito siempre". Además, el cliente debe describir y detallar, si ha marcado algún porcentaje de evitación, cómo evita esa situación y qué cosas hace para evitarla.

5.3.4. Cuestionarios *ad-hoc*

Por otro lado, para la evaluación específica de algunos casos de fobias muy concretas al no encontrar cuestionarios apropiados, el equipo investigador elaboró varios cuestionarios de fobias específicas. Los ítems en cada caso se elaboraron haciendo una relación de situaciones, contextos y estímulos que reflejasen la mayoría de las condiciones naturales en que se presentarían esos estímulos fóbicos, y respondidos en una escala de ansiedad subjetiva tipo Likert 0-10. Estos cuestionarios, aunque no tienen resultados sobre fiabilidad, ni se han empleado en estudios de grupo, pueden tener utilidad en un uso clínico siempre individual, para comparar los resultados de tratamiento pre-post en cada caso clínico. Estos cuestionarios han sido los siguientes (ver Anexo 4):

Cuestionario de Fobia al Agua (CFA) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 25 ítems elaborado a partir de los criterios descritos para la evaluación de la fobia al agua propuestos por Antony, Craske & Balow (2006). La persona debe indicar el grado de ansiedad que le producen las situaciones que se le describen codificando la respuesta mediante escala Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad). Las

situaciones que se recogen abarcan viajes y navegación en barco, bañarse en aguas de diferente profundidad, juegos en el agua, etc.

Cuestionario de Fobia a las Lagartijas (CFL) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 25 ítems. La persona debe indicar el grado de ansiedad que le producen las situaciones que se le describen codificando la respuesta mediante escala Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad). Se presentan situaciones referentes a ver e interaccionar con lagartijas, como por ejemplo, ver lagartijas en la pared, personas que manipulan lagartijas con las manos, ver fotografías o documentales de reportajes de lagartijas, escuchar historias relacionadas con este reptil, etc.

Jerarquía de Fobia a la Sangre (JFS) (Valero, no publicada). Es una escala de 25 ítems que recoge una serie de situaciones relacionadas con donar sangre, extracciones de sangre, heridas, someterse a operaciones quirúrgicas, ver fotos o películas donde aparezca sangre, etc. La persona debe indicar sobre cada ítem el grado de ansiedad o malestar que tendría si estuviese delante o presenciase lo que se describe en los ítems. La persona debe responder en una escala de 0 ausencia de ansiedad a 10 un nivel elevado de ansiedad incluyendo incluso mareos y desmayos.

Cuestionario de Ansiedad ante los Ruidos (CAR) (Valero, no publicada). Es una escala de 20 ítems que recogen variedad estimular relacionada con situaciones que producen ruidos molestos, desagradables y que pueden producir miedo, como por ejemplo: globos que explotan, cohetes, petardos, fuegos artificiales, sirenas, gritos, explosiones, etc. Por cada una de las situaciones estimulares la persona debe contestar, empleando una escala Likert 0-10, a dos condiciones en la que se producen los ruidos, por un lado ruidos inesperados y por otro ruidos anunciados. Obteniéndose entonces 40 puntuaciones de miedo a los ruidos.

Cuestionario de Fobia a Elementos que se Adhieren (CFEA) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 41 ítems, en una escala tipo Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad). La persona debe indicar el grado de ansiedad que las situaciones que se le describen le producen. Este cuestionario fue elaborado para un caso de fobia a las pegatinas y cosas que "se pegan" o "pegajosas". Entre los reactivos que se presentan se encuentran ítems relacionados con pegar o quitar adhesivos sobre diferentes superficies (incluidas personas), limpiar con la lengua la tapa de yogures, abrir paquetes de adhesivos o pegatinas, utilizar celo para pegar cosas, abrir envases o quitar envoltorios, etc.

Cuestionario de Fobia a los Ascensores (CFAS) (Valero, no publicada). Es una escala de 32 ítems, que recogen una amplia variedad estimular relacionada con situaciones asociadas con utilizar el ascensor. Por ejemplo, tipo de ascensor, iluminación, número de personas que van dentro, planta a la que nos estamos desplazando, espacio dentro del ascensor, tipo de suelo, anticipar el uso del ascensor, etc. Por cada una de las situaciones estimulares la persona debe contestar, empleando una escala Likert 0-10, donde 0 indica ausencia de ansiedad y 10 máxima ansiedad.

Cuestionario de Fobia a los Roedores (CFR) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 26 ítems. La respuestas están codificadas en una escala tipo Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad) donde la persona debe indicar el grado de ansiedad que las situaciones que se le describen le producen, y además se debe indicar el tipo de roedor que más se teme. Entre los reactivos que presenta el cuestionario se encuentran situaciones relacionadas con ver o manipular roedores, ver documentales o reportajes fotográficos de roedores, oír anécdotas sobre roedores, encontrar objetos deteriorados o restos producidos por roedores, etc.

Cuestionario de Fobia a Vomitar y Atragantarse (CFVA) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 34 ítems. La respuestas están codificadas en una escala tipo Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad) donde la persona debe indicar el grado de ansiedad que las situaciones que se le describen le producen. El cuestionario recoge situaciones de uso de instrumental médico, ver vómitos o ver a otras personas vomitando cerca o que pueden vomitar, ver películas o documentales y fotografías relacionadas con vómitos, escuchar anécdotas de personas enfermas o personas que vomitan por alguna circunstancia, sensaciones interoceptivas relacionadas con vomitar o situaciones que pueden provocar náuseas vómito; tales como, sentir retortijones de barriga, sentir náuseas, oler olores fuertes como olor de excrementos, etc.

Cuestionario de Fobia a los Gatos (CFG) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 30 ítems. La persona debe indicar el grado de ansiedad que le producen las situaciones que se le describen codificando la respuesta mediante escala Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad). Se presentan situaciones referentes a ver e interaccionar con gatos, como por ejemplo, ver gatos debajo o encima del propio coche, personas que cogen gatos en brazos o juegan con ellos, ver fotografías o películas de gatos, escuchar historias relacionadas con gatos, oír gatos maullando, estar en lugares donde antes se han visto gatos, etc.

Cuestionario de Fobia a los Caracoles (CFC) (Ruiz & Valero, no publicado). Es un cuestionario de 29 ítems. La persona debe indicar el grado de ansiedad que le producen las situaciones que se le describen codificando la respuesta mediante escala Likert 0-10 (ausencia-máxima ansiedad). Los reactivos descritos aluden situaciones relacionadas con caracoles, como por ejemplo, ver caracoles en plantas, suelo u otras superficies, ver personas que cogen caracoles con las manos y estos pasean por sus manos, ver fotografías o documentales de caracoles, escuchar historias relacionadas con caracoles, ver en restaurantes gente que come caracoles o en el mercado como los venden, estar en lugares donde antes se han visto caracoles, ver marcas de babas de caracol, caparazones vacíos, etc.

Todos los cuestionarios mencionados pueden consultarse en el Anexo 4.

5.4. Procedimiento

La muestra empleada fue reclutada a través de distintos medios. En primer lugar, por demanda directa de tratamiento psicológico al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga; segundo, por publicidad en las pantallas digitales que se encuentran en las distintas facultades en los tres campus de la universidad; y, por último, a través de la información facilitada por *Diario Sur* en varias entrevistas realizadas al investigador.

Las personas que decidieron participar habían facilitado sus datos al SAP o contactaron directamente con el terapeuta por correo electrónico. Estos datos posteriormente pasaron a formar parte de la base de datos del SAP. En el primer contacto por correo electrónico, el terapeuta remitía información general de la investigación referente a las evaluaciones, periodos de evaluación y la necesidad de firmar consentimiento informado y contrato de funcionamiento del SAP, del cual se les informaría en la primera sesión pormenorizadamente.

En la primera sesión presencial, donde se realizaba la evaluación general, el terapeuta facilitaba toda la información sobre la forma de tratamiento por exposición progresiva multimedia, informando de sus características, duración aproximada y posibles riesgos relacionados con el sufrimiento al tener que exponerse a los estímulos tan temidos para los participantes. Finalmente, y todos los que se presentaron

voluntarios estuvieron de acuerdo, firmaron el contrato de funcionamiento del SAP y el consentimiento informado en relación al uso de sus datos, privacidad, publicaciones científicas posteriores, etc. Este consentimiento informado y contrato de funcionamiento se presentaba en papel, el participante podía leerlo tranquilamente, y también el terapeuta se lo explicada oralmente en esa primera entrevista.

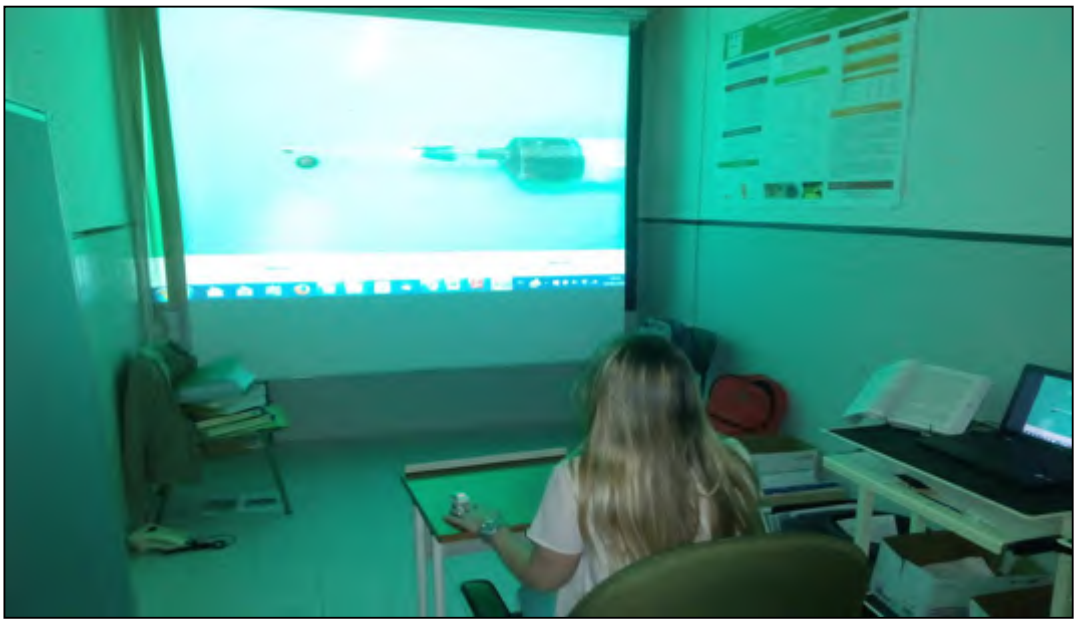


Figura 5.3. *Fotografía del aspecto general del laboratorio, disposición del participante, y proyección de fotografías o videos que se realizaba en cada caso clínico.*

5.4.1. Evaluación

Tras la firma de este documento se realizaba una evaluación que comprendía una entrevista semiestructurada, una batería de evaluación con cuestionarios generales y específicos como los que se han descrito con anterioridad, y un MBAT con fotos y videos adaptado a los estímulos específicos que producían fobia a cada participante en concreto.

Las sesiones posteriores de evaluación e intervención se realizaban en el laboratorio de experimentación humana de la Facultad de Psicología, en una sala de 2.5x3.5 metros aproximadamente, donde estaban los instrumentos informáticos y la pantalla de proyección de los estímulos que se presentarían durante las fases de tratamiento. Los participantes se situaban en una silla central de cara a la pantalla,

aproximadamente a 2 metros de distancia, colocando la mano izquierda (no dominante) sobre la mesa para soportar el pulsioxímetro y que el experimentador pudiese observar bien las pulsaciones ante cada estímulo. El terapeuta se situaba a la izquierda y ligeramente atrás respecto al participante. En la Figura 5.3 puede observarse una fotografía del aspecto general de ese laboratorio, la disposición del participante y la pantalla donde se proyectaban las imágenes.

En la primera sesión de intervención se devolvían los resultados de la evaluación realizada, así como una explicación funcional del origen y mantenimiento de su problema o en caso necesario, clarificar aspectos de la evaluación y entrevista realizadas que no hubieran quedado claros. A continuación, se realizaba la presentación de la intervención de exposición multimedia, y lo que ello suponía como intervención progresiva para conseguir finalmente una exposición con los estímulos reales (exposición en vivo). Esta intervención de exposición ha estado acompañada de la técnica de respiración abdominal como respuesta contraria (contracondicionada) a la ansiedad. Tras esta explicación se procedía al entrenamiento en respiración abdominal. Para ello, en primer lugar, el terapeuta explicaba los pasos al participante y después se realizaban varios ciclos (inspiración-apnea-espiración) de ensayo, antes de comenzar con la exposición multimedia ensayo tras ensayo. La duración de las sesiones era entre 50 y 60 minutos aproximadamente.

Desde la primera sesión se prescribía como tarea para casa que realizasen los ejercicios de respiración abdominal dos veces al día durante 10-15 minutos. Además de que registrasen el grado de relajación alcanzado durante los mismos. Durante las sesiones de exposición multimedia se presentaban en torno a 20 elementos, de los cuales 10 eran fotografías y 10 eran videos.

Tras la realización del tratamiento en el Grupo Experimental o Grupo en Lista de Espera en la segunda fase, o bien tras el paso del tiempo en el Grupo Control y el Grupo en Lista de Espera en la primera fase, se volvía a realizar una nueva sesión de evaluación similar a la primera. Se aplicaban los mismos cuestionarios de ansiedad general y específica.

Se volvía a realizar esa misma evaluación en las sucesivas etapas de seguimiento a los 6 meses y al año aproximadamente.

5.4.2. Fase de exposición con fotografías

El tratamiento de exposición progresiva multimedia comenzaba con la exposición de fotografías de alta calidad (mínima 800x600 píxeles) de los estímulos temidos para cada participante. Las fotografías en muchos de los casos se obtuvieron a partir de búsquedas en Internet, y en algunos otros con fotografías realizadas por el propio equipo experimental. Se buscaron siempre fotografías que representaran claramente los estímulos y situaciones temidas, de manera muy focalizada, sin elementos distractores, y que fuesen variadas respecto a la fobia a tratar.

Mientras aparecía la fotografía en pantalla se pedía al participante que respirase, con la respiración abdominal que se le había enseñado, al tiempo que observaba en detalle todos los aspectos de la fotografía. A los pocos segundos (4-5 seg) el terapeuta preguntaba por el grado de ansiedad en una escala Likert 0-10 que le producía en ese momento la imagen, y registraba en el papel las pulsaciones más elevadas que mostraba en ese ensayo el pulsioxímetro. El terapeuta guiaba el ejercicio de respiración cuando era necesario o la persona presentaba dificultades, y también animaba al participante a exponerse a la situación y mirar y observar los elementos presentados.

De esta forma se iba produciendo la exposición progresiva con fotografías cada vez más ansiógenas, según la evaluación previa realizada por el participante, y se esperaba que fuese reduciéndose esa escala de ansiedad subjetiva poco a poco a lo largo de la sesión, al igual que fuese disminuyendo la tasa cardíaca en cada ensayo. Cuando tras varios ensayos disminuían esas puntuaciones el terapeuta daba *feedback* y reforzamiento social por los avances y el control de la situación que el participante iba consiguiendo.

Cuando las valoraciones subjetivas de las fotografías iban descendiendo y bajaban a niveles menores de 5 puntos, se comenzaban a introducir también algunos videos. En función de la casuística de cada participante, en la misma sesión se mezclaban ensayos con fotografías y videos.

5.4.3. Fase de exposición con videos

En una segunda fase, que podía coincidir en algunos casos dentro de la misma sesión para algunos participantes, se introducía la exposición progresiva con videos específicos de la fobia de cada uno.

Se buscaron videos en Internet que reflejasen bien los contenidos y estímulos temidos por cada participante en concreto. En algunos casos, como fobia a la sangre, ascensores o acrofobia, se elaboraron videos específicos por el equipo de investigación. Todos los videos eran de alta calidad, al menos de 800x600 píxeles.

Cada vídeo aparecía durante unos minutos, la duración al menos de 1 minuto, y máxima de 3 minutos cada uno. Al terminar la presentación de cada video, el terapeuta preguntaba sobre el grado de ansiedad subjetivo que le había producido, y reflejaba en el registro la tasa cardíaca máxima que se había producido en esos minutos del ensayo. En algunos casos clínicos se utilizaron videos más largos (p.ej., conducción, operaciones, vuelos en avión), y se iba preguntando al participante por esa valoración aproximadamente cada 3 minutos, para reflejar las reacciones en las escenas distintas que se sucedían también de menor a mayor graduación ansiógena. También se repetían los videos de unas sesiones a otras para facilitar la extinción, cuando las puntuaciones no habían bajado lo suficiente. Aquí también el terapeuta guiaba el ejercicio de respiración cuando era necesario o había dificultades, y le animaba a exponerse mirando y observando los elementos que aparecían en las escenas.

5.4.4. Fase de exposición con estímulos simulados

Una vez que las puntuaciones habían bajado, al menos entre 30-50%, en las exposiciones de fotos y videos, se introducían en una tercera fase objetos simulados. Esta exposición se realizó en aquellos casos clínicos en que por las características del estímulo ansiógeno (p.ej., insectos, inyecciones, sangre, conducción) era posible introducir estimulación similar a la real. Por supuesto, al participante no se le advertían que no eran estímulos reales.

En esta fase, se presentaban esos estímulos simulados y se le pedía al participante el grado de ansiedad que le producían al verlos o tocarlos. Así, por ejemplo, se han empleado insectos de plástico, serpientes y ratones de plástico, insectos muertos

conservados en alcohol, sangre de animal, jeringuillas, compresores de brazo, alcohol, ruidos inesperados grabados, etc.

También se han incluido en esta fase la simulación de la conducta adecuada dentro del laboratorio, en aquellos casos que era posible. Por ejemplo, la conducción mediante videojuegos muy realistas, juegos de carreras de coches, juegos de matar insectos, de explotar globos virtuales, incluso de hacer curas a un paciente virtual. De esta forma, se incorporaba no solo la propia estimulación aversiva simulada, sino también las respuestas adecuadas a realizar si no apareciese la ansiedad fóbica.

En cada nuevo estímulo, y en periodos aproximadamente de 3 minutos, se le preguntaba al participante su grado de ansiedad ante lo que estaba viendo o haciendo, y se registraban también las pulsaciones máximas en esos minutos.

5.4.5. Fase de exposición con estímulos reales

Finalmente, una vez que habían bajado las puntuaciones de ansiedad ante los estímulos de las fases anteriores, el terapeuta creaba situaciones de exposición en vivo para realizar ensayos sistemáticos ante los estímulos reales que provocaban esa ansiedad con anterioridad. Dependiendo del tipo de fobia, se utilizaron insectos reales, vivos en botes de cristal, también lagartijas o cucarachas vivas, o bien perros y gatos si eran esos los estímulos a los que temía el participante, o también globos para explotar o pegatinas y objetos peguntosos que tocar.

Por otro lado, en otros casos, también se realizaban ensayos fuera del laboratorio en situaciones reales en aquellas fobias que así lo necesitaban. Por ejemplo, mediante sesiones de conducción en el coche del participante o del equipo de investigación, visitas a centros de donación de sangre, visitas al aeropuerto y al museo de la aviación introduciéndose en un avión real, etc.

En todas estas situaciones reales, el terapeuta iba preguntando al participante cada cierto tiempo (aproximadamente cada 3 minutos) cómo se encontraba en su valoración de ansiedad en cada momento, y registrando la tasa cardíaca máxima para ese periodo.

Capítulo 6
Resultados de los casos clínicos

Se presentan en este capítulo los resultados individuales de cada uno de los casos clínicos tratados con el procedimiento de exposición progresiva multimedia. En cada uno de ellos se ha desarrollado un diseño de caso único, con medidas de diferentes parámetros: cuestionarios generales, cuestionarios específicos, grado de ansiedad ante imágenes, ante videos, ante situaciones simuladas y ante situaciones reales, incluyendo también la tasa cardíaca máxima ante cada uno de esos estímulos.

En cada caso clínico se presenta primero la descripción de la persona y su problema de fobia específica, con algo de su historia y cómo le afectaba a su vida diaria. A continuación, se describe el tratamiento común a todos pero con las peculiaridades en que se aplicaron en cada caso, y finalmente los resultados en las líneas-base de tratamiento progresivo, y en las evaluaciones repetidas a lo largo de esas líneas-base de cada participante, con sus datos directos y con sus gráficas correspondientes. Los datos específicos de cada participante, pueden consultarse en las tablas de los Anexos 6, 7 y 8 correspondientes a cada uno de los grupos. Y se concluye, también, sobre la eficacia del tratamiento y los cambios ocurridos de tipo cuantitativo y clínico en cada caso.

Para homogeneizar los datos de distintos parámetros y cuestionarios, y también poder comparar luego entre-participantes, los resultados se ofrecen como porcentaje de cambio sobre la evaluación anterior, con la siguiente fórmula:

$$\%\ cambio = \frac{Evaluación\ 1 - Evaluación\ 2}{Puntuación\ máxima\ del\ instrumento}$$

Así, independientemente del instrumento y parámetro que se compare, en cada caso clínico puede obtenerse cuál ha sido el avance o retroceso conseguido entre dos evaluaciones o seguimientos.

Se describen primero los 10 casos clínicos que componen el Grupo Experimental, y después los 12 casos clínicos que forman parte del Grupo en Lista de Espera en su segunda fase, donde también recibieron el mismo tratamiento de exposición.

6.1. Caso 1: Fátima con fobia a las serpientes

Fátima era una mujer de 27 años que trabajaba como profesional autónoma para una redacción de noticias. En el momento de la evaluación tenía pareja, con la cual convivía y no tenía hijos.

Fátima solicitó atención psicológica porque, según informó en la entrevista: "tenía un intenso miedo a las serpientes y otros reptiles". Fátima añadió que no podía ni tan siquiera verlos en televisión, y que además le impedía ir al campo, la playa o a lugares donde sabe o le advierten que hay serpientes o reptiles. Evitaba completamente el campo y también las comidas familiares típicas si estas se realizaban allí. Refirió un episodio habitual en su vida diaria relacionado con salamanquesas, puesto que al llegar a casa había muchas jardineras en el camino a su portal y la manera que tenía de pasar era, o bien corriendo hasta el mismo o esperar a alguien, conocido o vecino, para que la acompañase y entrar. Fátima informó que esto era un problema grave para ella, ya que sentía palpitaciones, sudoración, temblores, inestabilidad, mareos e incluso desmayos cuando las veía, también le había llegado a producir parálisis y quedarse completamente rígida, y había tenido incluso bajadas de tensión por este mismo motivo. Se sentía bastante limitada por sus problemas actuales.

En su historia refirió que cuando iba al instituto entró una salamanquesa en clase de inglés y se puso muy mal. La profesora, tras ver su reacción, le indicó que debía consultar con algún profesional. En este momento acudió a un médico y un psicólogo, pero al final no comenzó ningún tipo de intervención para el problema. El hecho de no comenzar con la intervención, ni haber vuelto a consultar hasta ahora, según Fátima, se debía a que ella pensaba que era un miedo sin más, que se le pasaría, pero ahora se ha dado cuenta que le incapacitaba en su vida diaria. No tenía ningún otro trastorno psicológico, ni había tenido problemas psicológicos en su historia anterior.

El tipo de reptiles que más miedo le daban eran las serpientes y cuanto más grandes peor, así como salamanquesas y lagartijas. En menor medida también tortugas e iguanas, aunque no llegaban a producirle tan alto grado de ansiedad.

Había intentado por sí misma solucionar su problema mediante la lectura de artículos sobre estos reptiles para intentar racionalizar su problema. Sobre los resultados obtenidos con esta estrategia concluye que han sido nulos. Dijo que lee con mucha dificultad estos contenidos y le resulta aún más difícil si hay fotografías de estos animales en las páginas donde esté leyendo.

En relación a las expectativas sobre la intervención quería poder llegar hasta su portal de forma relajada al pasar junto a las jardineras y que, por supuesto, no necesitase de nadie que la acompañase para cruzar hasta su puerta para estar tranquila. Quería poder hacer cosas que hasta ahora le impedían su problema, como ir al zoológico con su pareja, a ferias de animales sin temer que haya reptiles, estar en la playa o en zonas de campo, que le gustan, sin la tensión de que pueda aparecer algo que la asuste y le haga sentirse mal. Fátima se encontraba motivada con respecto al trabajo en terapia, y manifestaba que tenía ganas de poder superar este problema.

Tal como se ha descrito en el diseño general, se realizaron 4 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1), una evaluación post-intervención (Ev2) y dos seguimientos (Ev3 y Ev4), uno se realizó 6 meses después del post y el seguimiento (Ev4) 20 meses después de la evaluación post.

Durante la Ev1 se emplearon con Fátima la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) sobre reptiles (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las serpientes en sesión. Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar el nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 21 (percentil 50, un grado de ansiedad medio) lo que indica que experimenta ansiedad moderada, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 23 (percentil 45, un grado de ansiedad medio) que nos muestra que Fátima era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 333. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 34; Agorafobia con una puntuación de 2; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 20; fobia social donde obtuvo una puntuación de 18; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 28; y grado de interferencia en vida diaria de 6.

Se emplearon además el instrumento específico denominado *Cuestionario de Miedo a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005), donde Fátima obtuvo una puntuación de 30 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a las serpientes. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI)

(Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 10; puntuando en sus subescalas 1 en Trabajo y/o estudios, 2 en Vida social, 3 en Tiempo libre, 1 en Relación de pareja, 1 en Vida familiar, y 2 en Escala Global. Lo que denota afectación en todas las áreas evaluadas.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 10 y 104.5, respectivamente; la ansiedad autoinformada era muy elevada y se observó una tasa cardíaca elevada. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 10 y 108.7 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era muy alta y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Fátima establece el inicio del problema en su infancia, entorno a los 7 años. Refiere que estaba en una feria de animales en el pueblo, con sus padres y su hermana, donde entre los diversos animales que exhibían había una serpiente albina enorme con los ojos rojos. Al ver la serpiente, su madre tuvo un intenso miedo, y miraba hacia atrás todo el tiempo mientras estaba en tensión. Ante la reacción de su madre, Fátima, se "descompuso" también, quedándose paralizada en ese momento. Además, su percepción del tiempo fue que pasaba extremadamente despacio. Fátima añadió que le causó mucho impacto aquella escena.

En el momento de evaluación, Fátima evitaba lugares o escapaba de lugares, por ejemplo, corriendo desde la cancela hasta su portal, evitando ir al campo o playas donde puede haber reptiles, entre otros. En términos conductuales, el miedo que le producen estos estímulos a Fátima se ha mantenido por un proceso de reforzamiento negativo.

Fátima fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-IV-TR, 2002) (DSM-5, 2014), en concreto a las serpientes y reptiles, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Fátima

Se realizaron un total de 20 sesiones de intervención con exposición progresiva. Aunque Fátima consultaba en concreto por el tema de las serpientes y salamanquesas, se decidió comenzar la exposición progresiva por otros tipos de reptiles que según la propia Fátima le generaban menor dificultad, como tortugas e iguanas. Sin embargo, se observó en las sesiones de intervención que estos estímulos también producían una considerable respuesta de ansiedad en la participante, por lo cual hubo que plantearse desensibilizar en las primeras sesiones este tipo de estímulos, para seguir a continuación con lagartijas y serpientes. A partir de la sesión 5ª se le encargó a Fátima como tarea de autoexposición ir a ver tortugas a un parque público donde las había, tiendas de animales y visitar a un familiar que tenía tortugas en casa. En las tiendas de animales también encontraba otros reptiles en los terrarios.

En las 14 primeras sesiones se emplearon exclusivamente elementos multimedia. Y también, como autorreforzamiento, videojuegos de portales Internet donde el protagonista era un cazador que mataba serpientes; y otro juego, donde era una serpiente que tenía que esquivar obstáculos, que en ocasiones eran otros reptiles. Esto producía cierta ansiedad a Fátima, pero le motivaba poder jugar al juego al finalizar las sesiones.

Entre la 15ª a 18ª sesión se utilizaron serpientes de plástico. En la sesión 18ª se realizó exposición en vivo con una lagartija. En primer lugar dentro de la caja donde estaba y a continuación abriendo la caja sin que se escapara. Entre las sesiones 19 y 20, se propuso a Fátima ir al zoológico a hacer autoexposición con reptiles y serpientes, pero no era posible dado que en esta fecha no podía desplazarse por motivos de trabajo. A continuación, se realizó la evaluación post-intervención (Ev2) y se revisaron los logros alcanzados por Fátima. Para la fecha del seguimiento debía haber visitado el zoológico y haber realizado autoexposición con serpientes. Se decidió actuar de este modo debido a la inminencia de las vacaciones de verano, dado que los objetivos con el resto de reptiles estaban ampliamente conseguidos. Se le indicaron instrucciones para el mantenimiento a largo plazo de esos logros.

Al final de la intervención Fátima podía pasar con absoluta normalidad por las jardineras de su casa, ir al campo y otros lugares de los que evitaba. En el seguimiento (Ev3), realizado 6 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Fátima estuvo con su novio y familia en el zoológico, y refiere que le fue muy bien y no tuvo ningún problema.

En la entrevista realizada en el seguimiento (Ev4) explica que todo seguía estando bien, manifestó además estar muy contenta. Han ido en alguna ocasión a ferias de animales, donde había reptiles y serpientes, y no ha tenido problemas. Fátima indicaba que en algunos puestos ofrecían ponerse alguna serpiente sobre los hombros, pero ella prefería no hacer eso. Estaba muy contenta con el trabajo clínico y los resultados conseguidos.

En la Figura 6.1.1 se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.1.2 se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

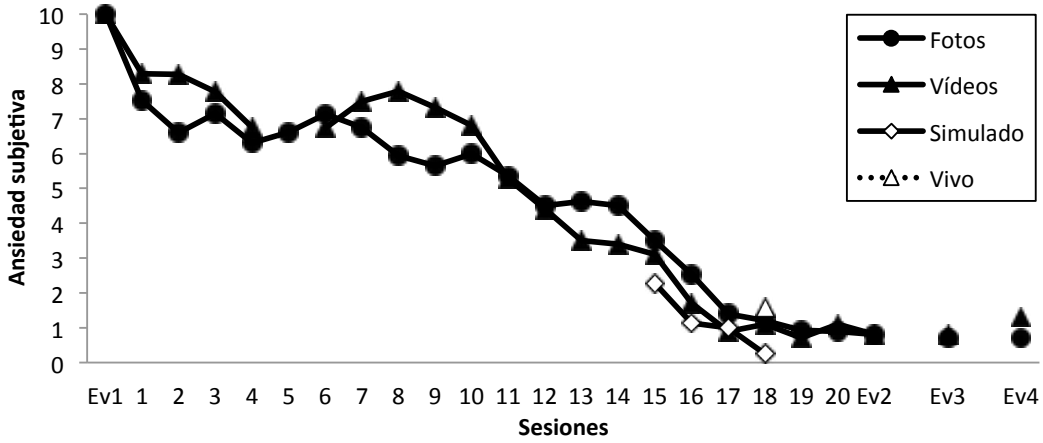


Figura 6.1.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

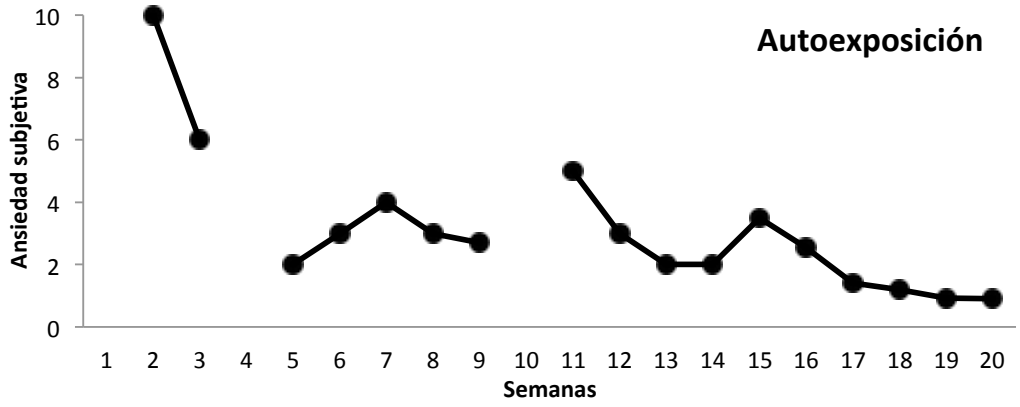


Figura 6.1.2. *Puntuaciones medias del grado subjetivo de ansiedad por semana de las autoexposiciones realizadas.*

Resultados del caso Fátima

En la Tabla 6.1 (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Como puede verse en los datos, las puntuaciones se reducen de la evaluación pre a la post (Ev2) y seguimiento (Ev3), y se observan incrementos en algunas puntuaciones en seguimiento (Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 92% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 6.93% en tasa cardíaca media para imágenes; 92% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 8.33% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E una cambio del 40%, y STAI/R del 25%; en el cuestionario FSS-122 un 13.6%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 50%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 50% y en fobia total 8.33% de mejora respectivamente; en SNAQ, un porcentaje de cambio del 30%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 16.7%.

Entre Ev2 y Ev3: 1% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.72% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 0.8% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del 60%, y STAI/R del 19%; en el cuestionario FSS-122 un 9.34%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 11.7% de mejora respectivamente; en SNAQ, un porcentaje de cambio del 26.7%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 16.3%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambio en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y un cambio de -1.32% en tasa cardíaca media para imágenes; -5% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 3.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E sin cambios, y STAI/R del -3%; en el cuestionario FSS-122 un -2.8%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total -11.7% de mejora respectivamente; en SNAQ, un porcentaje de mejora del 10%; y, finalmente, en EI obtiene una un cambio de -26.33%.

En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna

puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias pre (Ev1) y post (Ev2) (N=22, Z=-3.664, p<.0001), entre post (Ev2) y seguimiento (Ev3) (N=23, Z=-3.520, p<.0001). Y se mostraron efectos significativos entre seguimientos (Ev3 y Ev4) (N=23, Z=-2.514, p=.012), pero indicando que los efectos del tratamiento se mantuvieron en el tiempo disminuyendo aún más. Es decir, incluso continuó mejorando después de la finalización de la intervención.

En la Figura 6.1.3 se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (Ev3) con alguna elevación en el último seguimiento (Ev4).

En la Figura 6.1.4 se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (Ev3) con algunas elevaciones en el último seguimiento (Ev4).

En la Figura 6.1.5. y Figura 6.1.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en el post (Ev2), pero no de forma significativa y se mantuvo de forma similar en los seguimientos (Ev3 y Ev4).

En la Tabla 6.1. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el SNAQ la puntuación máxima es de 30 puntos, y en EI también una puntuación máxima de 30. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.1.7, se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

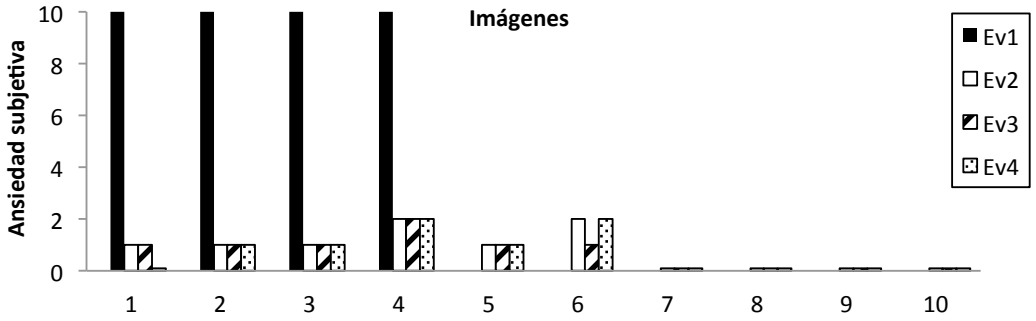


Figura 6.1.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de reptiles presentados.*

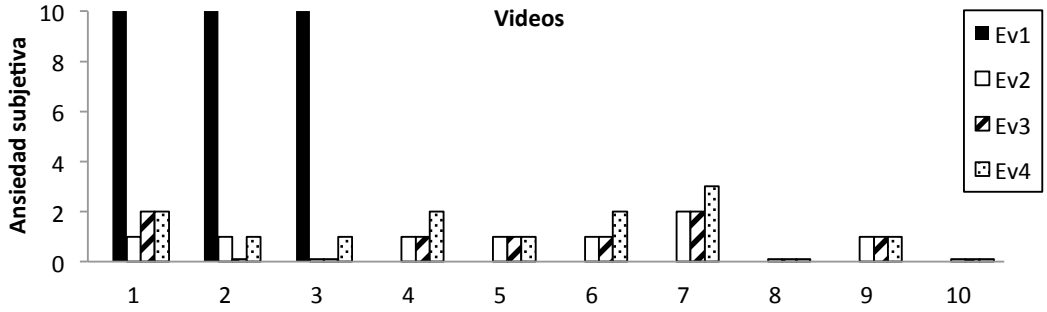


Figura 6.1.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de reptiles presentados.*

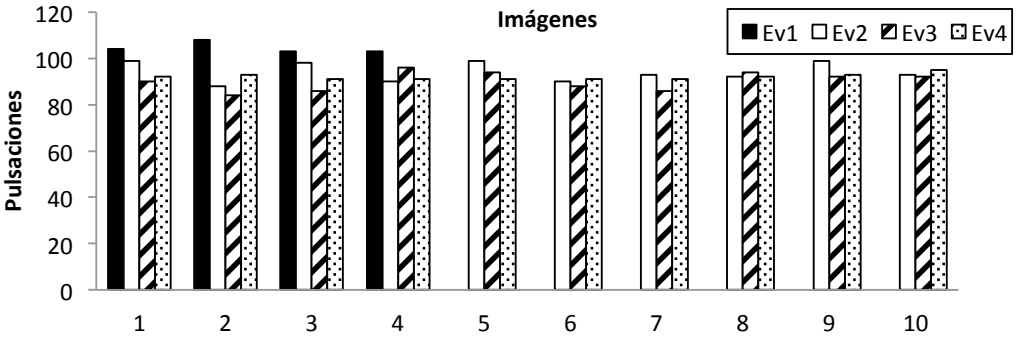


Figura 6.1.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

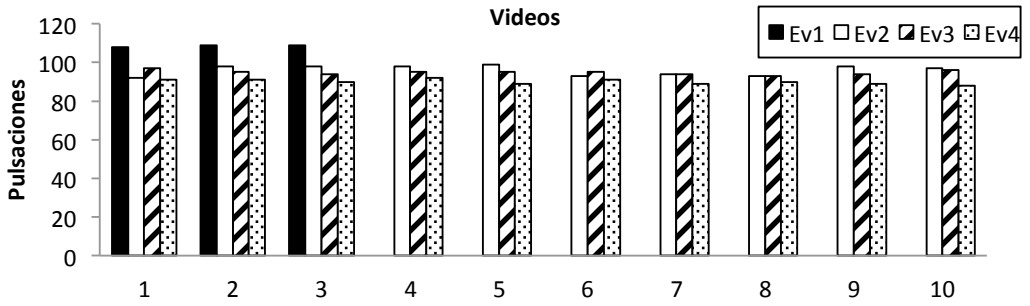


Figura 6.1.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

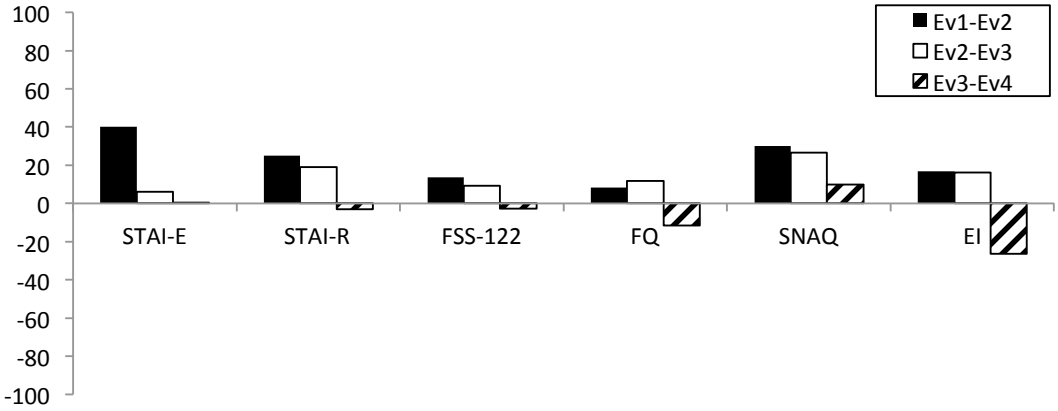


Figura 6.1.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Fátima

Los cambios de Fátima fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. La intervención con exposición multimedia progresiva fue un éxito. Fátima al final de la intervención, podía llegar hasta su portal sin correr, ni recurrir a la compañía o ayuda de nadie; además podía visitar y pasear por parques y lugares donde había o potencialmente podría haber serpientes y reptiles (playas vírgenes, donde de hecho encontró alguna serpiente). Consiguió además ir a zoológicos y ferias de animales con familiares y su pareja sin dificultades.

6.2. Caso 2: Estíbaliz con fobia a los ruidos inesperados

Estíbaliz era una estudiante universitaria de 18 años de edad, tenía pareja desde hacía dos años. Estíbaliz vivía con sus padres y un hermano mayor en Málaga.

Estíbaliz acudió al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga (UMA) porque tenía un intenso miedo a los ruidos fuertes (petardos, cohetes y fuegos artificiales) y fuentes de ruido como los globos, y el propio globo como estímulo. Estíbaliz comentaba que este hecho le limitaba mucho en su día a día, tanto cuando va por la calle como cuando tiene que ir a fiestas o encuentros, habiendo llegado a rechazar planes por este motivo.

No había consultado a ningún profesional previamente sobre este problema. Afirmaba que creía que en algún momento se le pasaría y pensaba que podría hacer vida normal, pero realmente era una molestia en su vida. En relación a otros problemas psicológicos informaba que no había padecido ninguno.

En referencia a qué características poseen los estímulos que le dan miedo, refería que eran ruidos inesperados y fuertes, llegando incluso a sentir dolor en los oídos y tener que tapárselos; temía enormemente a los globos, los cuales evitaba siempre y a toda costa, el simple hecho de verlos le resultaba muy desagradable. Estíbaliz consideraba que debía solucionar este problema porque se había dado cuenta que con el paso del tiempo no se reducía y estaba preocupada de que fuese empeorando su problema. Estíbaliz estaba motivada para trabajar en terapia, aunque estaba preocupada por lo desagradable que pudiese resultar la intervención.

Debido a esas molestias que explica Estíbaliz ante los ruidos, se le solicitó una audiometría. De ella se desprendía que tenía una audición normal y no había problemas fisiológicos en este sentido.

Se realizaron 3 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1), una evaluación post-intervención (Ev2) y un seguimiento (Ev3). La primera evaluación post se realizó tras finalizar la intervención (Ev1); 3 años después se realizó el seguimiento (Ev3).

En pre-intervención (Ev1) se realizaron con Estíbaliz la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de globos, petardos, fuegos artificiales (10 videos) y se le pidió

que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los ruidos en sesión.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 19 (percentil 45, un grado de ansiedad moderado) lo que indica que experimenta ansiedad moderada en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 28 (percentil 65, un grado de ansiedad alto) que nos muestra que Estíbaliz es una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos* III (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 204. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 30; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 24; fobia social donde obtuvo una puntuación de 6; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 0; y, grado de interferencia en vida diaria que no fue respondido.

Se emplearon además un cuestionario específico de fobia a los ruidos. En el *Cuestionario de Ansiedad ante los Ruidos* (CAR) (Valero, no publicado) donde Estíbaliz obtuvo una puntuación total de 153, de los cuales obtuvo en la subescala Ruido inesperado 79 puntos y en subescala Ruido anunciado 74.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-V se hallaron unas puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 4.6 y 101.9 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Sobre el inicio de su problema Estíbaliz refiere que desde siempre recordaba haber tenido este miedo. A su madre le daban mucho miedo las tormentas y la recuerda teniendo mucho miedo ante ellas. En cuanto a ella, evita sistemáticamente petardos, fuegos artificiales, etc., aunque lo que más temor le provoca son los globos, los cuales ni siquiera es capaz de tocar con las manos. Los otros ruidos los ha podido soportar con cascos y música que la distraían y atenuaban el estruendo de petardos, por ejemplo. Respecto a los globos, cuando se ha visto en una situación relacionada con globos es incapaz de retirar su atención, se mantiene hipervigilante, y se pone extremadamente nerviosa.

En el momento de la evaluación, Estíbaliz había dejado de ir a encuentros donde pudiesen ocurrir ruidos fuertes, como por ejemplo verbenas, ferias, fiestas con amigos, etc., y se sentía mal también en relación a su novio, que aunque la comprende y apoya, según explica Estíbaliz, estaba haciendo que su problema les limitase sus salidas como pareja en situaciones sociales.

Estíbaliz fue diagnosticada de Fobia específica, otro tipo F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los ruidos fuertes principalmente globos, petados, fuegos artificiales, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Estíbaliz

Se realizaron un total de 6 sesiones de intervención con exposición progresiva. En todas las sesiones se emplearon elementos multimedia como se ha descrito en el procedimiento general. A partir de la 5ª sesión comenzó la exposición en vivo con globos, el terapeuta hinchaba globos y después los explotaba, y Estíbaliz también. Esto también se realizó en la 6ª sesión resultando la ansiedad de Estíbaliz mínima.

Finalizado el tratamiento, se realizó la evaluación post-intervención (Ev2) y se procedió a revisar los logros alcanzados por Estíbaliz. También se le indicaron instrucciones para el mantenimiento a largo plazo de esos logros. Al final de la intervención Estíbaliz mantenía los globos en sus manos, los inflaba y explotaba. Estuvo en un encuentro de diabetes donde lanzaron globos, y también se explotaron algunos, y se mantuvo sin ningún problema en esa situación. En el seguimiento (Ev3), realizado 3 años después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Estíbaliz continuaba con su vida normal, yendo a fiestas e incluso viendo fuegos artificiales.

En la Figura 6.2.1 se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.2.2. se presentan las puntuaciones medias de autoexposición semanal.

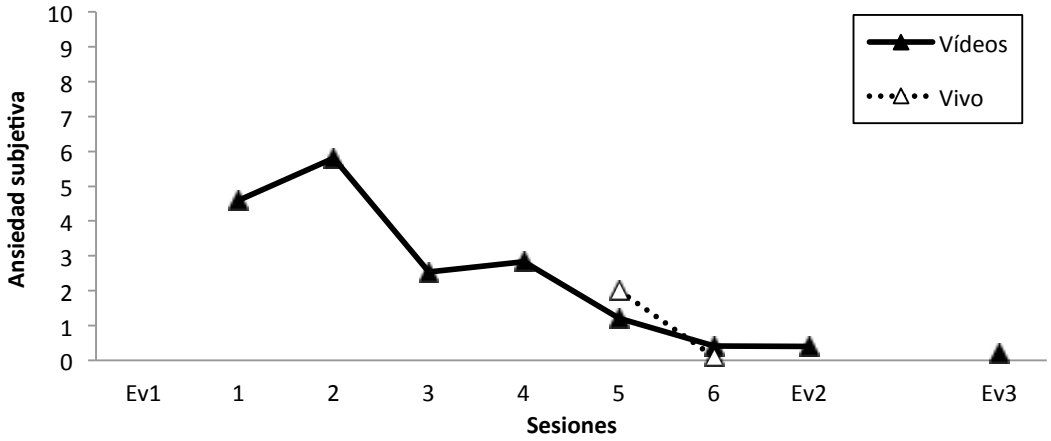


Figura 6.2.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

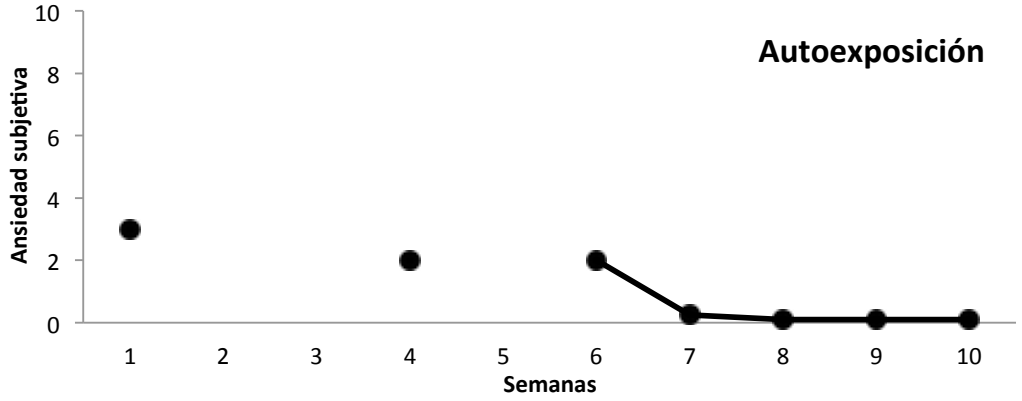


Figura 6.2.2. *Puntuaciones medias del grado subjetivo de ansiedad por semana de las autoexposiciones realizadas.*

Resultados del caso Estíbaliz

En la Tabla 6.2. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3). Como puede verse en los datos, las puntuaciones se reducen de la evaluación pre (Ev1) a la post (Ev2). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 42% en la valoración de ansiedad ante los videos, y 5.4% en tasa cardíaca media para videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del 15%, y en STAI/R, 25% de cambio; en el cuestionario FSS-122 un 8.03%; en el inventario FQ en

fobia principal una mejora del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana no puede calcularse y en fobia total 20%; y, en el cuestionario específico CAR un 36.5%.

Entre Ev2 y Ev3: 2% en la valoración de ansiedad ante los videos, y un cambio de -6.35% en tasa cardíaca media para videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del -20%, y STAI/R un cambio de 20%; en el cuestionario FSS-122 un cambio de -3.3%; en el inventario FQ en fobia principal cambio de -23.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana no puede calcularse y en fobia total un -3.33%; y, en el cuestionario específico CAR un -3.25%.

En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en las puntuaciones, otras se mantienen y se observa alguna ligera elevación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias pre (Ev1) y post (Ev2) (N=14, Z=-3.111, p=.002), pero no entre el Ev2 y seguimiento (Ev3) como era de suponer (N=14, Z=-1.472, p=.141) lo que indica que los resultados se mantuvieron bastante tiempo después.

En la Figura 6.2.3 se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento. En la Figura 6.2.4 se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada uno de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa no muestra un patrón regular de descensos o subidas en el Ev2 ni Ev3.

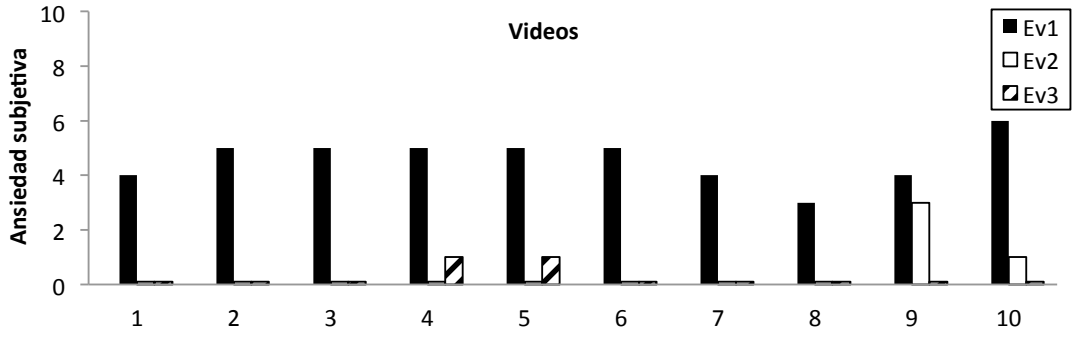


Figura 6.2.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de los videos de globos, ruidos, petardos y fuegos artificiales presentados.*

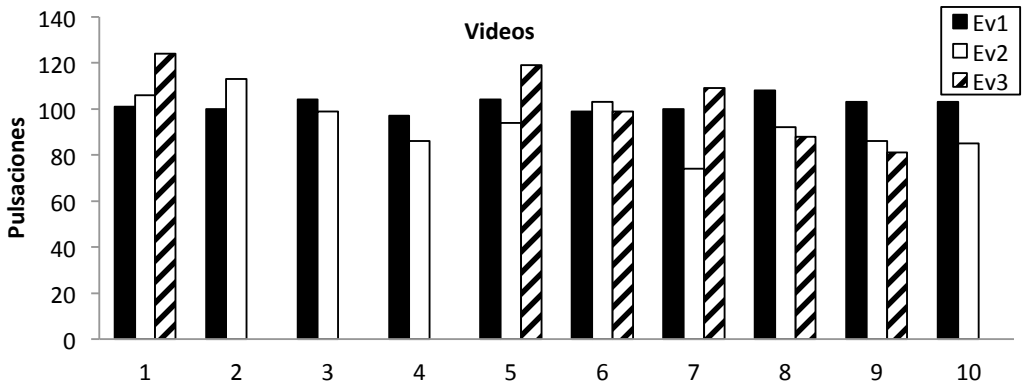


Figura 6.2.4. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

En la Tabla 6.2. (ver Anexo 5) se presentan las puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el cuestionario CAR la puntuación máxima es de 400. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.2.5, se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

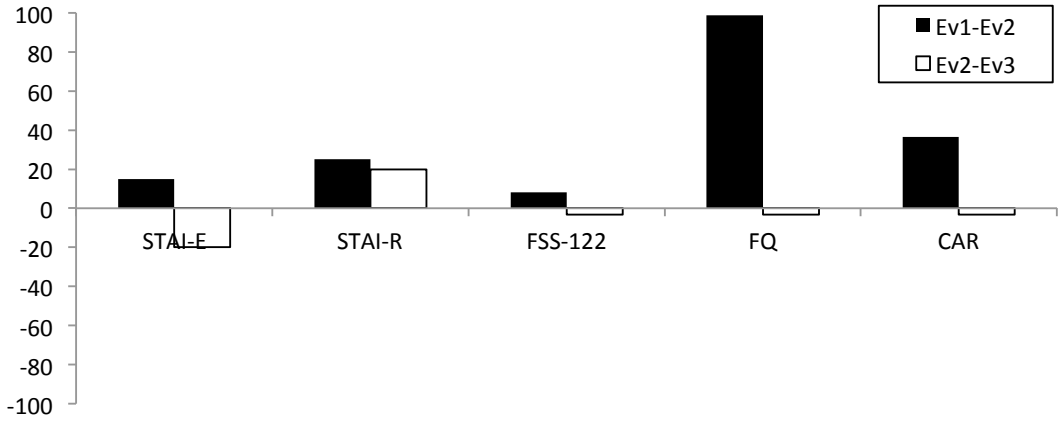


Figura 6.2.5. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Estíbaliz

Los cambios de Estíbaliz fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. La intervención de exposición multimedia progresiva fue un éxito. Estíbaliz al final de la intervención, podía tocar y explotar globos, salir en las fiestas a pesar de los petardos y posibles ruidos. En el momento del seguimiento refiere que se sigue encontrando bien y que va a cualquier sitio incluso sin pensar en que pueda haber globos, petardos, etc.

6.3. Caso 3: Guadalupe con fobia a la sangre y operaciones

Guadalupe, de 23 años, era una estudiante de último curso de medicina, soltera aunque desde hace dos meses tenía una relación de pareja. Guadalupe residía en Málaga capital con sus padres y dos hermanos varones, siendo ella la mediana.

Guadalupe acudió al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga (UMA) porque refería sentir miedo a la sangre, agujas, contexto hospitalario, operaciones quirúrgicas; produciéndole mareos e incluso llegando a desmayarse. Una de las últimas veces que entró a quirófano, con motivo de sus prácticas, se desmayó perdiendo la conciencia por completo. Guadalupe temía que debido a estos problemas no pudiera superar sus prácticas, ni finalizar sus estudios de medicina.

No había consultado con ningún profesional sobre este problema anteriormente. En relación a otros problemas psicológicos informó que hace tres años, a los 20, estuvo en tratamiento por depresión-trastorno obsesivo. En aquel entonces estuvo tomando antidepresivos y durante dos años estuvo además en tratamiento psicológico por este mismo problema. En el momento de la evaluación e intervención informó que estaba recuperada.

Con respecto al problema por el que consulta Guadalupe refirió que se ha planteado que "quizá no estoy en el lugar correcto", en referencia a estar estudiando la carrera que estaba estudiando. Basaba esta afirmación en la comparación que hacía con sus compañeros, debido a que ella observaba que ellos estaban "a sus anchas" y que no les afectaba como a ella estar en esas situaciones, que no tenían sus dificultades. De hecho, últimamente había estado evitando a toda costa las situaciones fóbicas, habiéndole generado esto preocupación en relación a sus estudios. Preguntada si había intentado por sí misma algo para solucionar su problema, refirió que no, porque se había sentido incapaz. Durante la entrevista Guadalupe comentó que la especialidad que le gustaría realizar era médico de familia.

Las expectativas de Guadalupe sobre la terapia eran poder estar de forma más normalizada en esas situaciones relacionadas con sangre y operaciones, y que de alguna forma esas situaciones las pudiera vivir de modo más natural. De manera que no fuera para ella cada mañana un reto. Quería poder estar operando o presenciando una operación, recibir una inyección o ver inyectar estando ella bien. Guadalupe estaba muy comprometida y motivada para superar este problema, según manifestó durante la evaluación.

Se realizaron 4 evaluaciones: una pre-intervención (Ev1), una evaluación post-intervención (Ev2) y 2 seguimientos (Ev3 y Ev4). La evaluación post se realizó tras finalizar la intervención (Ev2), 6 meses después se realizó el primer seguimiento (Ev3) y, finalmente, 1 año después se realizó un último seguimiento (Ev4).

Se realizaron dos sesiones de evaluación pre-intervención. En una de ellas se empleó con Estíbaliz la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado) y en la otra se realizaron un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de sangre y operaciones (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a la sangre en sesión. Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 30 (percentil 70, un grado de ansiedad alto) lo que indica que experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 41 (percentil 90, un grado de ansiedad muy alto) que nos muestra que Guadalupe era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 321.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a la sangre e inyecciones, etc. El *Cuestionario de Miedos Médicos* (MFS) (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005) donde Guadalupe obtuvo una puntuación de 87. Se emplearon los cuestionarios *Escala de Síntomas ante Sangre-Inyecciones* (BISS) y *Escala de Estado de Síntomas ante Sangre-Inyecciones* (SBISS) (Page, 1994; Page et al., 1997; Page, 1999; traducción Valero, no publicada). En SBISS Total obtiene una puntuación total de 3; en subescala Desmayo obtiene la puntuación 1; en subescala Tensión obtiene una puntuación de 1; y en la subescala Ansiedad también puntuación 1. Estas puntuaciones denotan ausencia de síntomas en el momento de la evaluación en tanto que puntuación estado ansiedad en referencia a sangre, etc. En BISS Total obtiene una puntuación directa de 9; en la subescala Desmayo una puntuación directa de 5, que según la baremación original estaría por encima del percentil 80; en la subescala Ansiedad una puntuación directa de 3; en la subescala Tensión una puntuación directa de 1; y, en la subescala Miedo una puntuación directa de 4. En el *Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones* (BIPI) (Borda et al., 2010) obtiene en la subescala Respuestas Cognitivas una puntuación directa de 153; en

la subescala Respuestas Fisiológicas una puntuación directa de 117; en la subescala Respuestas Conductuales una puntuación directa de 84; y, en Total una puntuación directa de 353. Finalmente en la *Jerarquía de Fobia a la Sangre* (JFS) (Valero, no publicada) una puntuación total de 104.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 2 y 89, respectivamente; la ansiedad autoinformada es baja y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 3.5 y 95.3 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada es moderada y la tasa cardíaca máxima es moderada.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Su problema comienza en la infancia con una extracción a los 6 años en la cual se mareó. Ninguno de sus familiares se dedica a la medicina, y comenta que a ninguno le es agradable el tema de agujas/sangre. Guadalupe refería que es propensa a marearse porque tiene "tensión media-baja". El problema se mantiene por reforzamiento negativo, puesto que las respuestas de evitación constantes han impedido la extinción de las respuestas de ansiedad que había adquirido. En la actualidad, sigue manteniéndose el miedo fóbico por escape/evitación y si está en alguna situación de sangre, operaciones, etc., acaba mareándose e incluso desmayándose.

Guadalupe fue diagnosticada de Fobia específica, tipo sangre-inyecciones-daño F40.2 (DSM-5, 2014), dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Guadalupe

Se realizaron un total de 5 sesiones de intervención. En las sesiones 1ª y 2ª se empleó exclusivamente exposición multimedia y varios videojuegos de operaciones. Uno de cirugía ocular y otro de cirugía para extraer el apéndice, a modo de autorreforzamiento. El videojuego no fue difícil para Guadalupe, de hecho le divertía realizar estas intervenciones en el juego.

En la 3ª y 4ª sesión solo se realizó exposición multimedia con videos y se comenzó la exposición simulada con jeringuillas y material de extracciones (algodón, alcohol, guantes, compresor de brazo). Se comenzó por la manipulación de una jeringuilla en su envoltorio, a continuación abriendo el envoltorio y destapando la aguja.

Después la participante acercaba la jeringuilla, con el protector, a la mano del terapeuta, luego con la aguja destapada tocaba la mano del terapeuta y después la misma secuencia la realizaba el terapeuta sobre la participante. Se repetía la misma secuencia (aguja con y sin protector) aproximada al brazo simulando poner una vacuna; y finalmente en esta sesión la participante se ponía los guantes de látex y colocaba al terapeuta el compresor en el brazo, le palpaba el brazo con los dedos en busca de una vena y se hacían acercamientos en primer lugar con la aguja tapada. Esto mismo lo realizó el terapeuta a la participante, para a continuación realizar de nuevo este proceso pero con la aguja destapada y acercándola al brazo tocando la piel para notar un ligero pinchazo. En la última sesión, 5ª sesión, una compañera de clase de Guadalupe se ofreció a venir al laboratorio y se le realizó una extracción real. Ante lo cual, Guadalupe no sintió apenas ansiedad y no tuvo ninguna sensación de mareo o desmayo. En la Figura 6.3.1. puede verse la valoración subjetiva de ansiedad por sesiones.

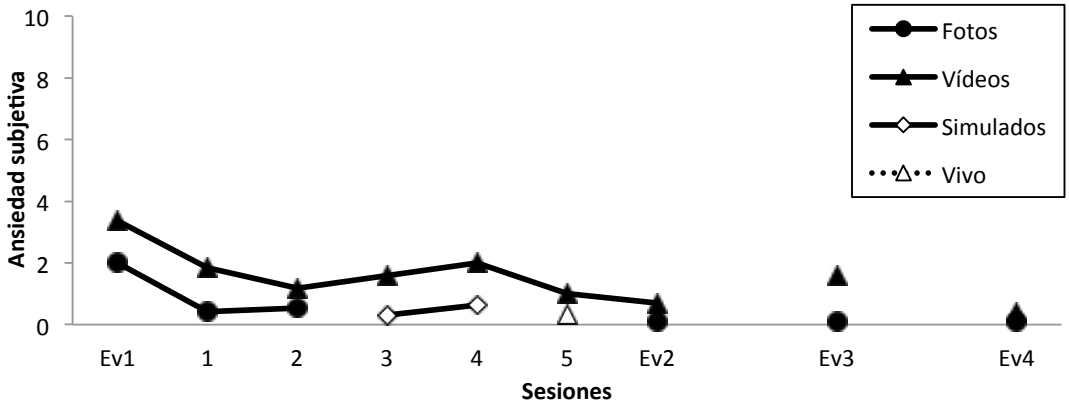


Figura 6.3.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

Debido a periodos vacacionales, puentes y las navidades de ese año, las sesiones de intervención no se realizaron semanalmente como es habitual. Entre sesiones se le encargaron tareas de autoexposición que Guadalupe fue realizando de la siguiente forma. En primer lugar recurrió a un contacto que tenía en el servicio de extracción de sangre del hospital donde realizaba sus prácticas, y pidió poder estar en el servicio como observadora; el siguiente paso de la jerarquía fue presenciar donaciones de sangre, lo cual realizó en la facultad donde periódicamente se realizan campañas de donación; a continuación se hizo una graduación de los tipos de operaciones que iba a presenciar en vivo siendo el orden, operación de oftalmología, operación de digestivo, operación a

corazón abierto, operación maxilofacial. Después de esto se realizó la extracción en el laboratorio y lo último fue realizar ella una donación de sangre, la cual no pudo realizar por un problema de salud. Guadalupe fue a donar sangre y en las pruebas médicas de exploración previas a la donación, la enfermera le indicó que no podía donar. En la Figura 6.3.2. pueden verse las autoexposiciones realizadas por Guadalupe y su progresión. En la primera semana de intervención Guadalupe se marea y abandona la sala de extracciones no volviendo ya ese día a entrar en la sala.

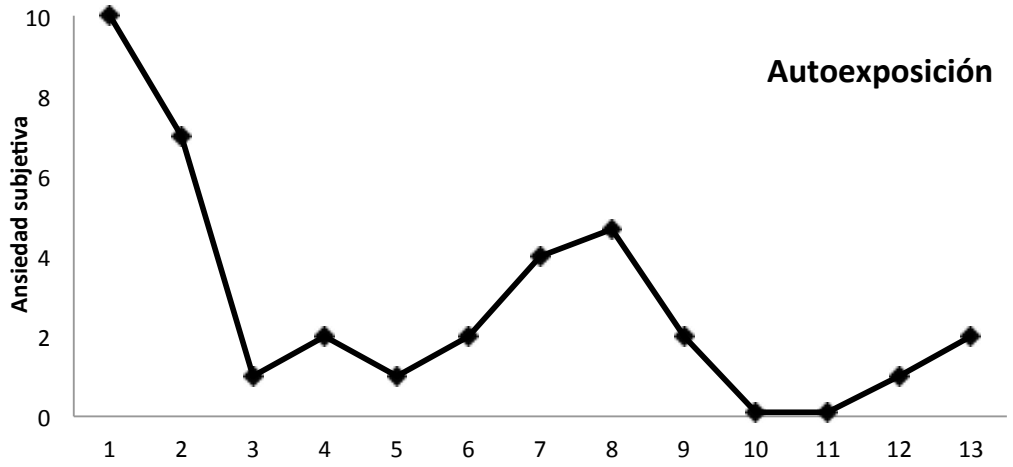


Figura 6.3.2. *Medias por semana de las autoexposiciones de la participante en vivo.*

Finalizado el tratamiento, se realizó la evaluación post-intervención (post1) y se procedió a revisar los logros alcanzados por Guadalupe. Se le dieron también instrucciones para el mantenimiento a largo plazo de esos logros.

En el seguimiento (Ev3), realizado 6 meses después, Guadalupe refiere que finalizó sus estudios y desde entonces solo tuvo que realizarse una extracción de sangre, pero que no tuvo dificultad. En este tiempo ha estado estudiando las oposiciones MIR. En la evaluación se observa, que se mantenían los cambios producidos con la intervención, aunque se encuentran elevaciones en muchas de las puntuaciones; esto puede ser explicado debido al estrés intenso que estaba padeciendo dado que en ese momento estaba a pocas semanas de examinarse del MIR. Además, el terapeuta puede observar en Guadalupe la tez pálida y refiere ella misma que está exhausta, descansa poco y que duerme mal. En el seguimiento (Ev4), realizado 1 años después, durante la evaluación de seguimiento Guadalupe refiere seguir sin problemas con sangre, inyecciones, operaciones, etc., aunque en este tiempo no ha tenido que realizarse

ninguna extracción ni presenciar ninguna operación, pero comenta que no tendría problemas si tuviera que hacerlo. En este momento se encuentra realizando su periodo de residencia. En la evaluación con cuestionarios se observan descensos de las puntuaciones obtenidas.

Resultados del caso Guadalupe

En la Tabla 6.3. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Como puede verse en los datos, las puntuaciones se reducen de la evaluación pre (Ev1) a la post (Ev2). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 19% en de ansiedad ante las imágenes, y cambio 2.47% en tasa cardíaca media para imágenes; 26.6% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 0.02% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 60% y STAI/R un cambio de 5%; en el cuestionario FSS-122 un 13.11%; en MFS un 23% de cambio; en SBISS cambio de 1.8% y BISS cambio un 35.29%; en BIPI, 13.23%; y, finalmente, en JFS, 25.6% de cambio.

Entre Ev2 y Ev3: sin cambio en ansiedad ante las imágenes, y cambio 3.4% en tasa cardíaca media para imágenes; -9% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 3.6% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un -55% y STAI/R un cambio de -10%; en el cuestionario FSS-122 un -1.8%; en MFS un -2.5% de cambio; en SBISS cambio de -2.7% y BISS cambio un -35.29%; en BIPI, cambio de -8.16%; y, finalmente, en JFS, 0.8% de cambio.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambio en ansiedad ante las imágenes, y cambio 4.3% en tasa cardíaca media para imágenes; 12% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 6.53% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 10% y STAI/R un 50%; en el cuestionario FSS-122 un 10%; en MFS un 4.5% de cambio; en SBISS cambio del 2.7% y BISS cambio un 11.76%; en BIPI, cambio de 3.42%; y, finalmente, en JFS, 5.2% de cambio.

En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento (Ev3) se observa incremento en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras, lo cual no compromete el éxito clínico de la intervención realizada y un descenso en seguimiento a 1 año (Ev4). Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias pre (Ev1) y post (Ev2) (N=27, Z=-4.373, p<.0001); entre el post (Ev2) y seguimiento (Ev3) (N=27, Z=-2.416, p<.05); y entre seguimientos (Ev3 y Ev4) (N=27, Z=-3.338, p<.001). Lo que indicaría que los resultados no se mantuvieron tiempo después, aunque ya no había evitación y se había expuesto a situaciones naturales con la presencia de sangre y material médico, puesto que era su profesión.

En la Figura 6.3.3. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT-I (10 imágenes) durante las fases evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), en los que se observan descensos en todos los valores entre pre (Ev1) y post (Ev2), y siguen descendiendo en Ev3 y Ev4 en imágenes.

En la Figura 6.3.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT-V (10 videos) durante las fases evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), en los que se observan descensos en todos los valores entre pre (Ev1) y post (Ev2), y algunas elevaciones en Ev3 y Ev4 en videos.

En la Figura 6.3.5. se presenta la tasa cardíaca máxima que mostraba ante cada una de las imágenes del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en las evaluaciones post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) aunque no son descensos significativos.

En la Figura 6.3.6. se presenta la tasa cardíaca máxima que mostraba ante cada una de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa manifiesta un patrón irregular en las evaluaciones post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).

En la Tabla 6.3. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el MFS la puntuación máxima que se puede obtener es de 200 puntos. En SBISS y BISS, es de 112 y 17 respectivamente. En BIPI la puntuación máxima que se puede obtener es de 1458. Y, finalmente, en el JFS de 250 puntos. Por ello, para la

representación gráfica, Figura 6.3.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

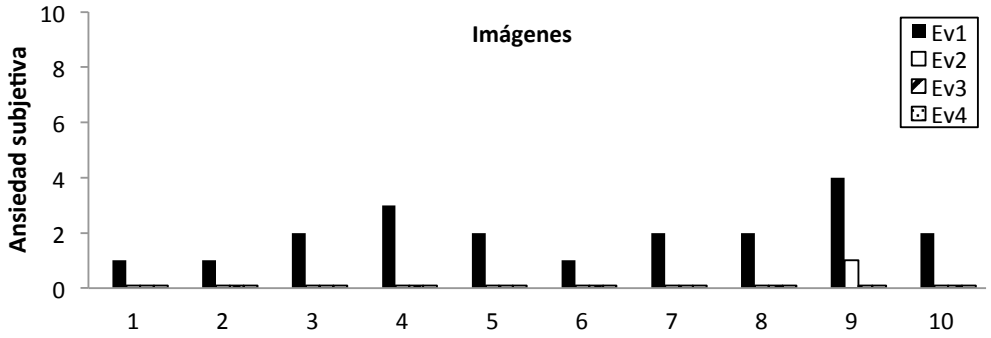


Figura 6.3.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de sangre y operaciones presentados.*

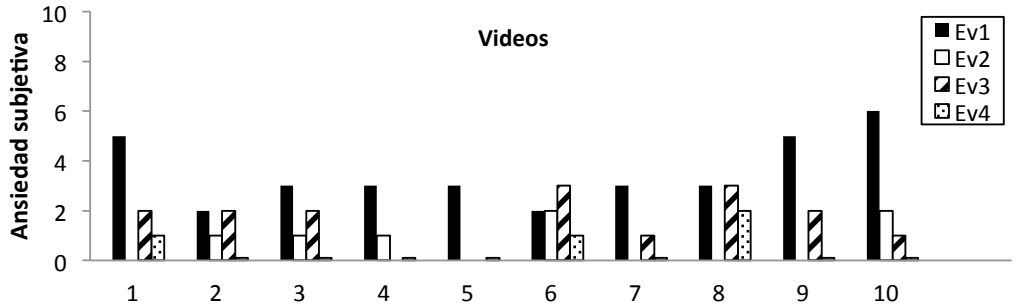


Figura 6.3.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de sangre y operaciones presentados.*

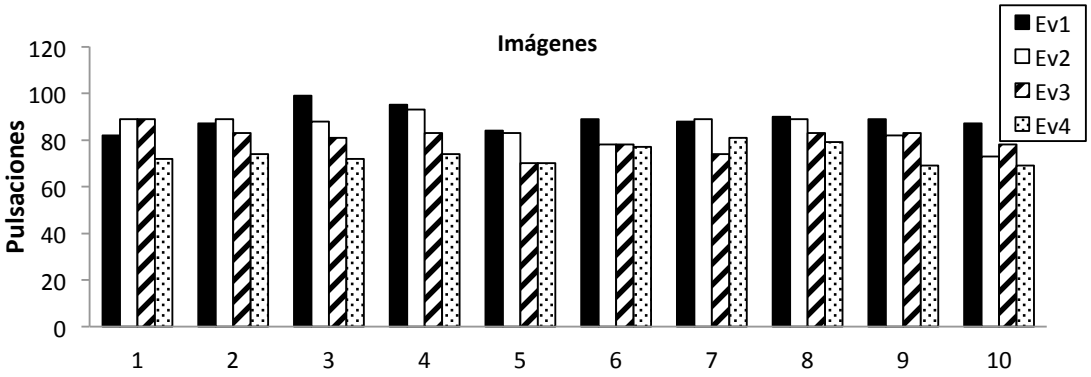


Figura 6.3.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

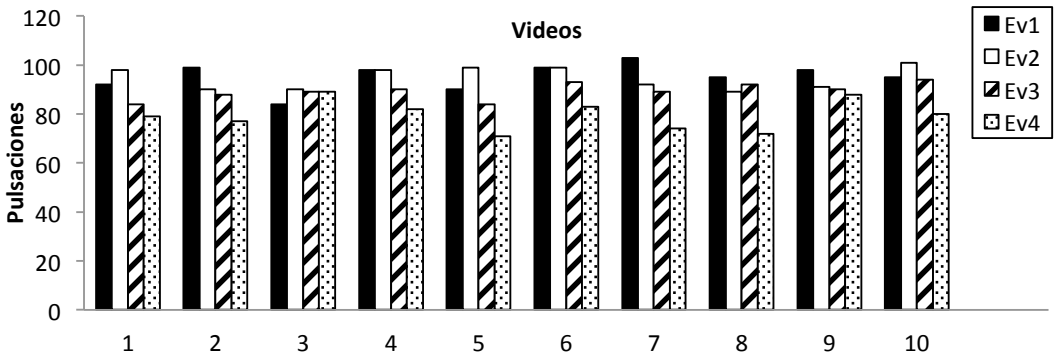


Figura 6.3.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

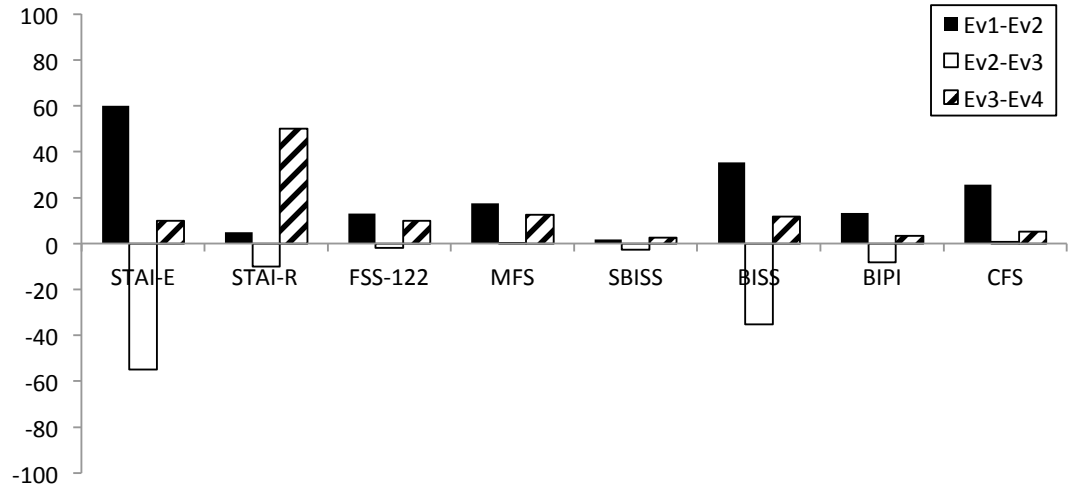


Figura 6.3.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Guadalupe

Los cambios de Guadalupe fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística en la evaluación pre-post. La intervención fue un éxito. Guadalupe, como se ha descrito, fue capaz al final de enfrentarse a las situaciones temidas relacionadas con sangre, inyecciones, operaciones, etc. Consiguió superar las prácticas y sacar su título en medicina. En la actualidad no tiene problemas en las situaciones mencionadas y se encuentra realizando su residencia MIR en un hospital.

6.4. Caso 4: Fernando con fobia a los ascensores

Fernando era un hombre de 54 años divorciado desde hacía 5 años. Fernando convivía con su pareja y su hijo de 14 años en Málaga capital. Fernando trabajaba como administrativo.

Fernando solicitó atención psicológica por miedo a los lugares cerrados, y en concreto, a los ascensores. Su problema, comenzó cuando era pequeño, a los 10 años, jugando con otros chicos al escondite. Él se escondió en una caja y sintió mucha angustia al verse dentro encerrado y al percibir cierta dificultad para respirar. A partir de esto comienza a sentir ansiedad en lugares cerrados y particularmente en los ascensores, los cuales ha venido evitando desde entonces. Fernando explica que este problema con los espacios cerrados le dificultaba bastante su vida diaria, él vivía en un tercer piso y subía andando. En la anterior vivienda donde vivía con su exmujer era una planta baja y no tenía que enfrentarse al ascensor a diario. Además, entre otros problemas que tenía con los espacios cerrados explicaba que tenía que dejar la puerta entre abierta cuando entraba al baño, ya que cuando se encontraba con la puerta cerrada se sentía bastante incómodo.

En la entrevista Fernando informó que no había sido atendido anteriormente por el problema por el que venía a consulta y que tampoco había padecido otros problemas psicológicos. Fernando, cuando se encontraba en las situaciones mencionadas, explicó que las manifestaciones principales que experimentaba eran palpitaciones, disnea y sensación de asfixia, y cierta opresión en el pecho.

Fernando informó que por sí mismo había intentado en alguna ocasión subir a acompañado por su pareja, u otra persona pero al no irle bien en esas experiencias, había desistido. Con la edad de 25 años hizo algún intento por su cuenta para afrontar la situación, pero en una de las pocas veces que lo intentó se quedó encerrado durante unos pocos minutos, dejando a continuación sus intentos por superar su problema con el ascensor. Además, comenta que su problema le generaba mucha dificultad en su vida diaria y quería eliminar esta barrera. Ya que, explicaba, que pocas semanas antes de comenzar la intervención tenía cita con un especialista médico en el hospital y tuvo que subir las 8 plantas andando.

Fernando tenía una actitud hacia la intervención muy positiva. Quería intentar normalizar este aspecto de su vida diaria, ya que era algo que venía acompañándole

desde hacía muchos años y desearía poder utilizar el ascensor como cualquier otra persona.

Se realizaron 3 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1) correspondiente, una post-intervención (Ev2) y un seguimiento (Ev3).

En la evaluación pre-intervención (Ev1) se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de espacios cerrados y ascensores (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los ascensores y espacios cerrados.

Se aplicaron el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 228. El *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 20; agorafobia con una puntuación de 2; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 12; fobia social donde obtuvo una puntuación de 6; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 10; y, grado de interferencia en vida diaria de 8.

Se emplearon además cuestionarios específicos de claustrofobia y fobia a los ascensores. En el *Cuestionario de Claustrofobia* (CLQ) (Radomsky et al., 2001; adaptación española de Martínez et al., 2003) Fernando obtuvo en las subescalas Asfixia y Restricción respectivamente 9 y 26 puntos, obteniendo una puntuación total de 42. En el *Cuestionario de Fobia a los Ascensores* (CFA) (Valero, no publicado) obtuvo una puntuación total de 252.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 2.6 y 61.8, respectivamente; la ansiedad autoinformada era baja y se observaba una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V informaba de unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 1.3 y 61 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era baja y la tasa cardíaca media era baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Fernando tenía problemas desde siempre con los espacios cerrados. El primer episodio que recordaba era con 10 años, estaba jugando con unos amigos y al esconderse dentro de una caja, que el mismo cerró, se sintió muy angustiado. A partir de ahí, comenzó a evitar espacios cerrados y ascensores.

Fernando fue diagnosticado de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los ascensores, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Fernando

Se emplearon un total de 6 sesiones de intervención. Se realizó una exposición multimedia en las 5 primeras sesiones. En la sesión 2 se comenzó la exposición en vivo yendo acompañado de varias personas y el terapeuta, hasta progresivamente montarse solo recorriendo los 8 pisos de la facultad. La evaluación postratamiento se realizó tras el verano. Durante el cual, Fernando tenía para realizar tareas de autoexposición relacionadas con montar en ascensor. Tras lo cual se observó que la ansiedad se redujo ligeramente con respecto a las últimas sesiones pero podía subir en ascensor y hacer los trayectos que necesitaba aunque aún tiene algunas dificultades.

En el seguimiento (Ev3) Fernando explica que ha continuado utilizando el ascensor y que se siente cada vez mejor, aunque todavía en ocasiones siente cierta ansiedad. Sobre todo si son pequeños o van llenos de personas.

En la Figura 6.4.1 se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.4.2 se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

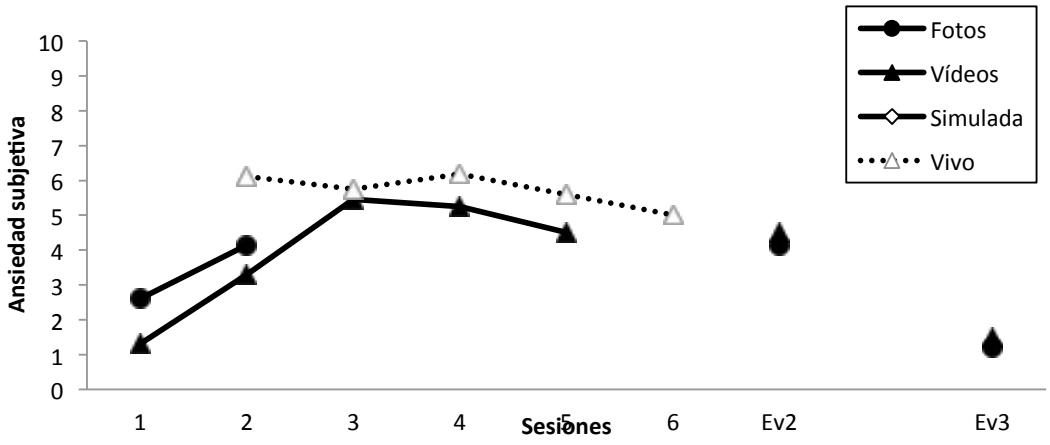


Figura 6.4.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

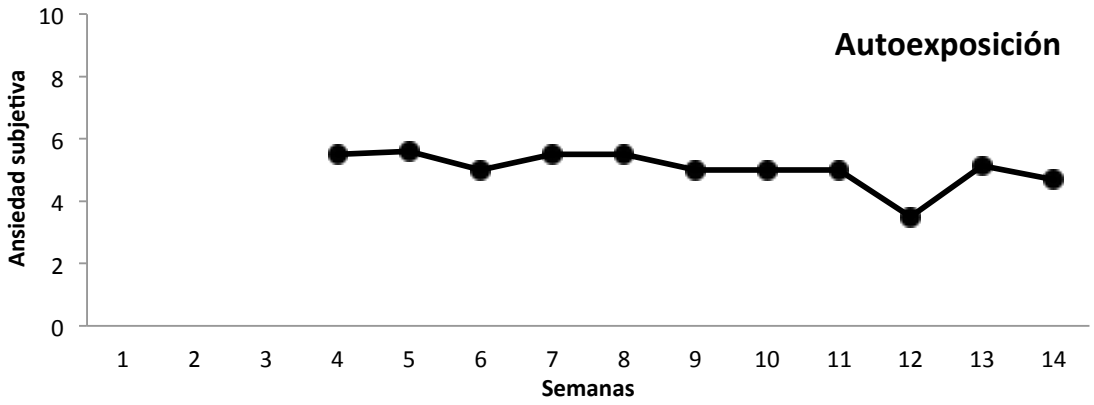


Figura 6.4.2. *Puntuaciones medias del grado subjetivo de ansiedad por semana de las autoexposiciones realizadas.*

Resultados del caso Fernando

En la Tabla 6.4. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2), y seguimiento (Ev3). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -15.40% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio -5.93% en tasa cardíaca media para imágenes; -32% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 5.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario FSS-122 un 1.64%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana no se puede calcular y en fobia total sin cambios; en CLQ un 12%; y, en CFA del 32.8%.

Entre Ev2 y Ev3: 29.40% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y mejora 5.9% en tasa cardíaca media para imágenes; 30% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -8.26% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario FSS-122 un -2.46%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del -5%, en grado de interferencia en la vida cotidiana no se puede calcular y en fobia total sin cambios; en CLQ un -7.7%; y, en CFA del -3.1%.

En lo que respecta al seguimiento se mantiene el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=15, Z=-2.043,

p=.041). Aunque también se encuentran efectos estadísticamente significativos entre los post (Ev2) y seguimiento (Ev3) (*N*=15, *Z*=-2.858, *p*=.004), puesto que las puntuaciones aumentan aunque sea muy ligeramente.

En la Figura 6.4.3 y Figura 6.4.4 se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3), donde se observan un patrón de incremento en las puntuaciones. Estas bajan en el seguimiento (Ev3).

En la Figura 6.4.5. y Figura 6.4.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en el post para videos y se incrementó en las fotos (Ev2), pero no de forma significativa y se mantuvo de forma similar en el seguimiento (Ev3).

En la Tabla 6.4. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el CLQ la puntuación máxima es de 104 puntos, y en CFA también una puntuación máxima de 320. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.4.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

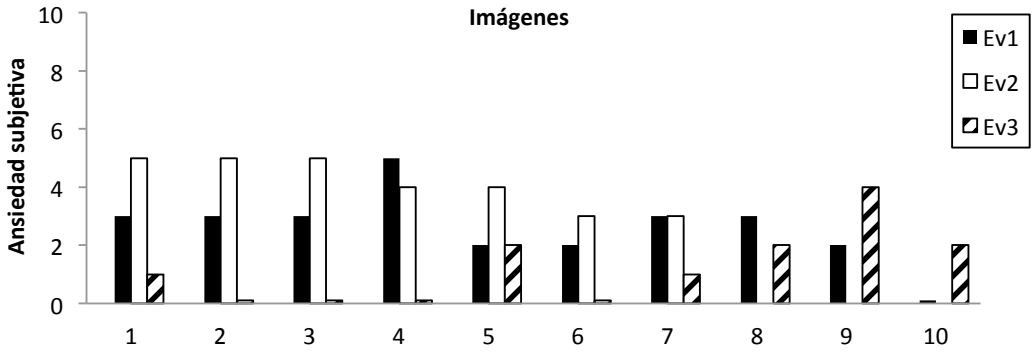


Figura 6.4.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de las imágenes de ascensores presentados.*

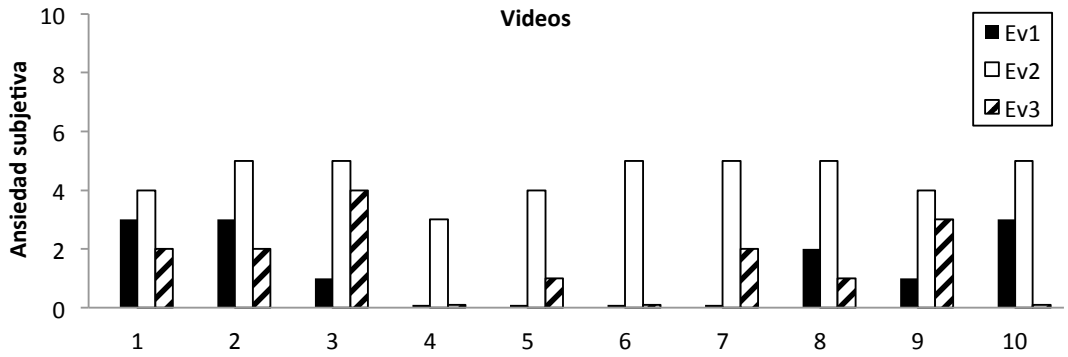


Figura 6.4.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de los videos de ascensores presentados.*

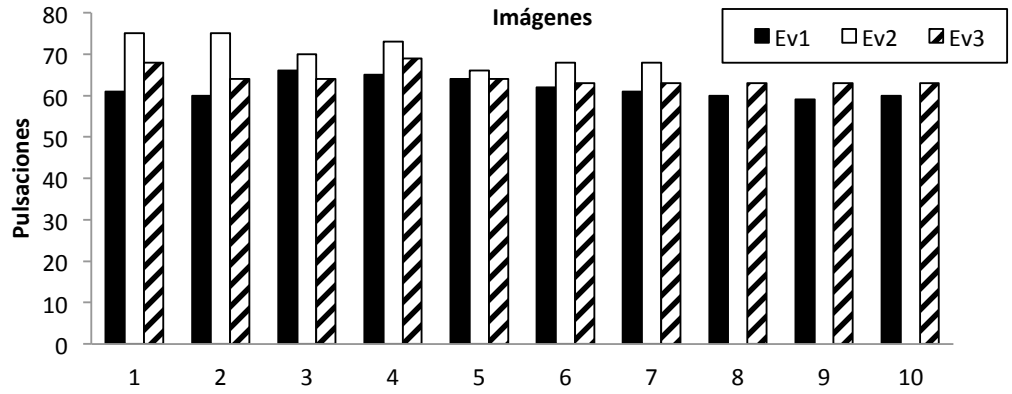


Figura 6.4.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

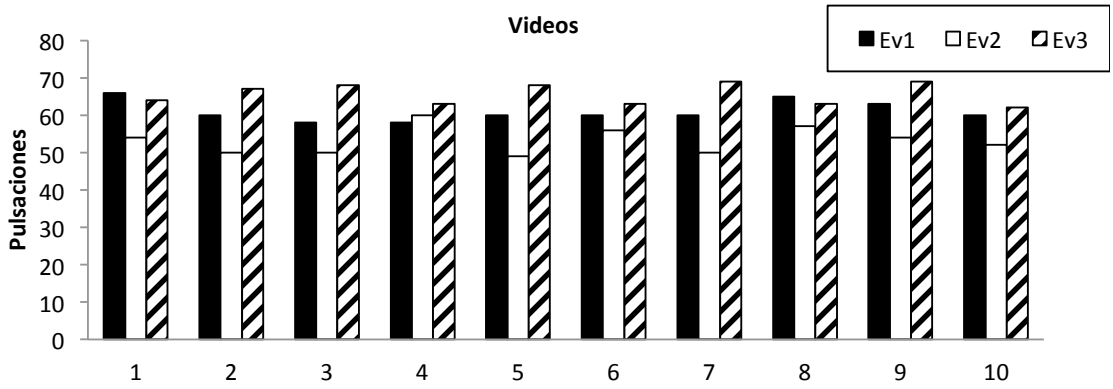


Figura 6.4.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

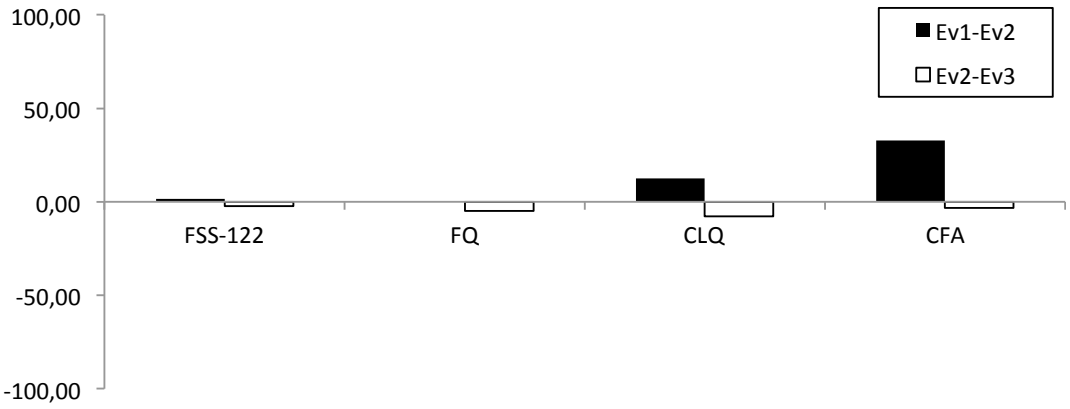


Figura 6.4.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Fernando

La intervención realizada fue exitosa, como muestran los cambios pre-post, y aunque aparezcan diferencias en el seguimiento son mínimas en los cuestionarios generales. Los logros conseguidos por Fernando se mantuvieron en general en el seguimiento. Actualmente Fernando está utilizando los ascensores de forma habitual. Además, otros problemas que tenía en su vida diaria respecto a claustrofobia están también solucionados, como por ejemplo, el hecho de poder cerrar la puerta del baño mientras se encuentra dentro.

6.5. Caso 5: Adriana de fobia a espacios cerrados e inmovilización

Adriana era una mujer de 47 años casada desde hace 22 años. El matrimonio tenía dos hijos menores de edad. La familia residía en Málaga capital. Adriana trabajaba como técnico de laboratorio para una farmacéutica.

Adriana solicitó atención psicológica por recomendación de la psicóloga de su hijo, el cual estaba siendo atendido en nuestro mismo servicio. Los problemas que presentaba Adriana eran miedo a los espacios cerrados, inmovilización y las alturas. Sus problemas se habían agravado en la última década tras sufrir un ataque de pánico mientras el médico le ponía una vía. Desde ese momento encontrarse en una situación en la que debía estar inmóvil le hacía sentirse mal. En el ginecólogo también había tenido problemas similares debido a que debía permanecer quieta para la exploración. Adriana evitaba las revisiones ginecológicas debido a su miedo. En alguna ocasión fue obligada por su marido pero a costa de soportar una gran ansiedad. Desde ese momento y hasta el momento presente de la evaluación había evitado ir al dentista, y han empeorado sus problemas con las alturas y los espacios cerrados. Evitaba casi sistemáticamente montar en ascensor sobre todo si eran pequeños o si iba repleto. Le ha ocurrido en alguna ocasión que había comenzado a subir gente en algún piso previo a su destino y ella se ha bajado para continuar por las escaleras. Evitaba montar en avión o simuladores cerrados herméticamente, incluso el propio cinturón del avión la angustiaba. Esto no le ocurría en coches o barcos aunque explicó que hacía pocas semanas se quedó encerrada dentro del coche debido al bloqueo de puertas que tiene para su hija pequeña y como no encontraba la llave se puso muy ansiosa. En otros medios de transporte tiene dificultades para permanecer, como por ejemplo, autobuses cerrados y con gente, y moverse en metro. También ha tenido problemas en cabinas audiométricas cuando en la última renovación del carnet de conducir tuvo que introducirse en una para la audiometría, y le solicitó al personal que la atendía realizarle la prueba con la puerta abierta. Adriana añadió que aunque no ha tenido que enfrentarse a un escáner médico, donde te introducen en un tubo, suponía que tendría dificultades importantes para poder hacerlo, de hecho mientras lo relataba refiere sentir cierta angustia. En relación con las alturas explicaba que no se asomaba desde pisos altos, a partir de 3ª–4ª plantas, aunque depende de la altura porque ha estado en casa de amigos que viven en pisos más bajos y ha tenido dificultad. En el momento de la evaluación

estaba preocupada porque de un segundo donde vivía en ese momento se iba a mudar a un octavo piso y no se veía capaz de poder tender la ropa ni tan siquiera asomarse. Recientemente fue a ver el piso, se asomó y le dio un "vuelco el corazón".

En la entrevista, Adriana informó que no había sido atendida anteriormente por el problema por el que viene a consulta y que tampoco ha padecido otros problemas psicológicos. Cuando se la interrogó por las sensaciones que tenía cuando se encuentra en las situaciones mencionadas, explicó que las manifestaciones principales que experimentaba eran palpitaciones, disnea y sensación de asfixia y cierta opresión en el pecho.

Adriana informó que por sí misma no había intentado a hacer nada debido a la carga de trabajo que tenía, lo que no le había permitido sacar tiempo para hacer algo. Adriana explicaba que su problema le generaba mucha dificultad en su vida diaria y que quería poder vivir con menos tensión estas situaciones y hacer una vida más normal.

Adriana tenía una actitud muy positiva hacia la intervención. Quería poder realizar exploraciones médicas, usar el bus o metro, y en general poder estar relajada en esta situaciones mencionadas como cualquier otra persona sin que fuera algo central en su vida.

Se realizaron 4 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1) correspondiente, una post-intervención (Ev2) y dos seguimientos (Ev3 y Ev4).

En la evaluación pre-intervención (Ev1) se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) que englobaba situaciones claustrofóbicas, alturas y aviones (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los ascensores, alturas, a volar, etc.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 15 (percentil 25, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que experimenta algo de ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 29 (percentil 65, un grado de ansiedad alto) que nos muestra que Adriana es una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 303. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde

obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 38; Agorafobia con una puntuación de 8; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 20; fobia social donde obtuvo una puntuación de 20; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 34; y, grado de interferencia en vida diaria de 6.

Se emplearon además cuestionarios específicos de claustrofobia, fobia a los ascensores, acrofobia, y fobia a volar. En el *Cuestionario de Claustrofobia* (CLQ) (Radomsky et al., 2001; adaptación española de Martínez et al., 2003) Adriana obtuvo en las subescalas Asfixia y Restricción respectivamente 33 y 25 puntos, obteniendo una puntuación total de 64. En el Cuestionario de Fobia a los Ascensores, CFA (Valero, no publicado) obtuvo una puntuación total de 130. En el *Cuestionario de Acrofobia* (AQ) (Cohen, 1977; versión española en McCabe et al., 2005) obtuvo una puntuación de 22 en la Escala de ansiedad y de 9 en la Escala de evitación. En el *Cuestionario de Situaciones Desencadenantes de Miedo a Volar* (QPV-R) (Bornas et al., 1999) obtuvo una puntuación de 125.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 23; puntuando en sus subescalas 3 en Trabajo y/o estudios, 4 en Vida social, 5 en Tiempo libre, 4 en Relación de pareja, 3 en Vida familiar, y 4 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 9.3 y 71.9, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 9.6 y 69.5 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Adriana ha tenido dificultades con los espacios cerrados y estar inmovilizada prácticamente desde siempre, pero desde hacía unos 10 años que había empeorado, como consecuencia de una intervención médica en la que sufrió un ataque de pánico. Tras este episodio sus problemas se han venido agravando produciéndose generalización a otras situaciones en las que antes no tenía problemas, como por ejemplo volar en avión, que anteriormente podía realizar sin problema. Estos tipos de comportamientos de ansiedad se han mantenido por las contingencias de escape y evitación de estas situaciones.

Adriana fue diagnosticada de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), específicamente a los espacios cerrados y estar inmovilizada, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Adriana

Se emplearon un total de 8 sesiones de intervención. Se realizó exposición multimedia en las 8 sesiones. En la 4ª sesión se comenzó la exposición en vivo recreando situaciones de inmovilización atándonos con compresores de brazo (gomas elásticas) al sillón del laboratorio, primero Adriana ataba al terapeuta y posteriormente el terapeuta ataba los brazos a cada posabrazos del sillón y las piernas a cada pata delantera del mismo. Esto se realizó entre la 4ª y 5ª sesión, donde en primer lugar Adriana inmovilizaba al terapeuta con las gomas elásticas, lo que provocaba en ella elevación de la ansiedad. Tras reducirse su ansiedad, Adriana quitaba las gomas elásticas al terapeuta y éste inmovilizaba a Adriana mediante las gomas como se ha descrito. Tras reducirse su ansiedad, el terapeuta retiraba las gomas elásticas a Adriana. Tras estos ensayos se expuso a Adriana a la situación estar inmovilizada y sola en el laboratorio, mientras el terapeuta estaba fuera del mismo. Esta situación se realizó en varios ensayos de tiempos cada vez mayores (1, 3 y 5 minutos). En estas situaciones no presentó dificultad, solo en el ensayo de 3 minutos donde, al volver el terapeuta, Adriana le explicó que estando sola se había agobiado un poco, pero se veía capaz de gestionar la situación sin llamar al terapeuta. En la sesión 5ª además recreamos la situación de tender ropa a distintas alturas en las escaleras de la torre de la facultad, empezamos por la segunda planta hasta la octava. Para ello con un pulpo elástico agarrado de baranda a baranda Adriana tendía jirones de tela que sujetaba con pinzas. En la sesión 6ª montamos en el ascensor de la facultad primero solos ella y el terapeuta, y a continuación se fueron incorporando alumnos de practicum en el ascensor hasta llenar el mismo (considerando las advertencias de número de personas y peso recomendado para este ascensor). Dentro ya todos hicimos recorridos de las 9 plantas (hasta el sótano) moviéndonos dentro para que se moviera el ascensor y crear sensación de estar apretujados dentro. En las sesiones 7ª y 8ª se volvió a tender en la última planta, montar en ascensor entrando gente y saliendo a una hora de mucho movimiento y se volvió a realizar en ensayo de inmovilización con Adriana con los compresores y

estando un tiempo mayor (10 minutos) el terapeuta fuera del mismo. Adriana no tuvo ningún problema en este ensayo.

Adriana tenía para realizar las siguientes tareas de autoexposición: montar en bus en horas punta, y también en el metro, visitar el museo aeronáutico y meterse en un simulador con cierre hermético.

En la Figura 6.5.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.5.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

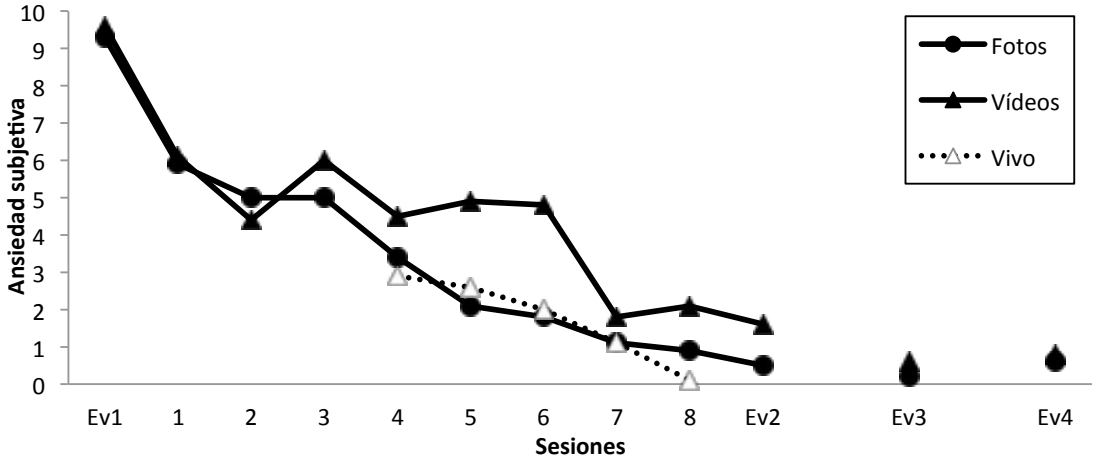


Figura 6.5.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

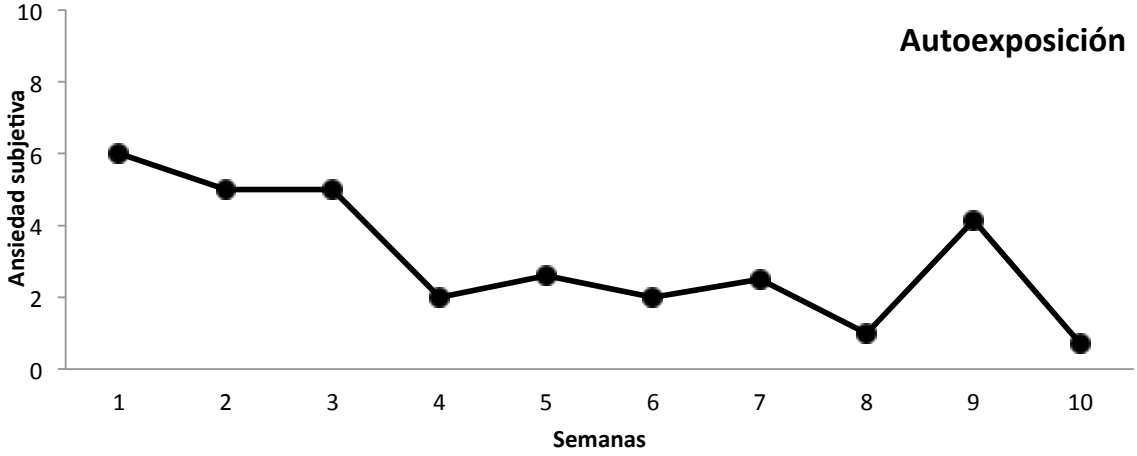


Figura 6.1.5.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Adriana

En la Tabla 6.5. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2), y seguimientos (Ev3 y Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 88% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y mejora 2.53% en tasa cardíaca media para imágenes; 80% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 1.6% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio de -30% y STAI/R cambio de un 20%; en el cuestionario FSS-122 un 13.3%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 50% y en fobia total cambio 78.9%; en CLQ un 58.65%; en CFA del 39.7% y AQ un 17.5%; QPV-R de 22.93%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 56.7%.

Entre Ev2 y Ev3: 3% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y mejora 2.53% en tasa cardíaca media para imágenes; 10% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 2.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio de 40% y STAI/R cambio de un -10%; en el cuestionario FSS-122 un 2.45%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del -25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total cambio de -1.7% ; en CLQ un -1.92%; en CFA del 0.31% y AQ un 0.1%; QPV-R de -2.5%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 10%.

Entre Ev3 y Ev4: -4% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y mejora 1.33% en tasa cardíaca media para imágenes; -2% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 0.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio 10% y STAI/R cambio de un 15%; en el cuestionario FSS-122 un -2.3%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total cambio de 1.7%; en CLQ un -2.88%; en CFA del 0.31% y AQ un -2.5%; QPV-R de 7.17%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del -10%.

En lo que respecta al seguimiento se mantiene el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon,

mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=29, Z=-4.196, p<.0001). No mostrándose efectos estadísticamente significativos entre los seguimientos: Ev2 y Ev3 (N=29, Z=-.261, p=.794); ni entre Ev3 y Ev4 (N=29, Z=-.733, p=.464), por lo que puede afirmarse que estos resultados se mantienen en los dos seguimientos.

En la Figura 6.5.3. y Figura 6.5.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las Ev2 y Ev3, se observan descensos en los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento Ev4. En la Figura 6.5.5. y Figura 6.5.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que en esa tasa descensos en las medidas post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).

En la Tabla 6.5. (ver Anexo 38) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En CLQ la puntuación máxima es de 104. En CFA la puntuación máxima es 320 puntos. En AQ de 160, en QPV-R de 279. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.5.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

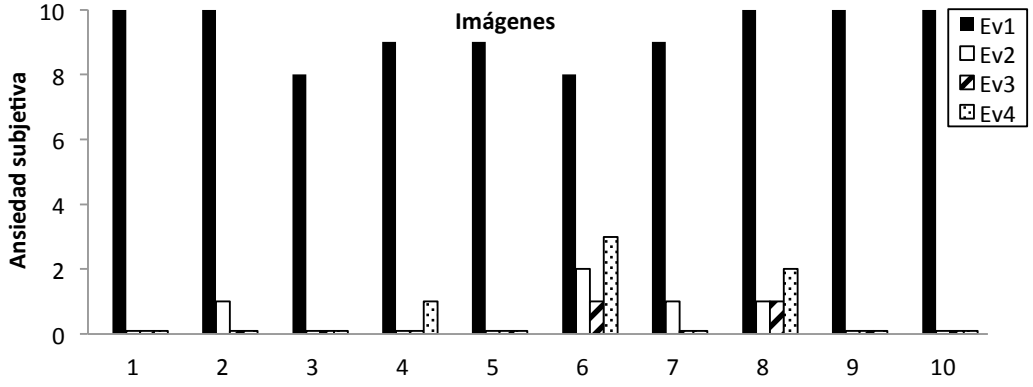


Figura 6.5.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de espacios cerrados, inmovilización y situaciones claustrofóbicas presentadas.*

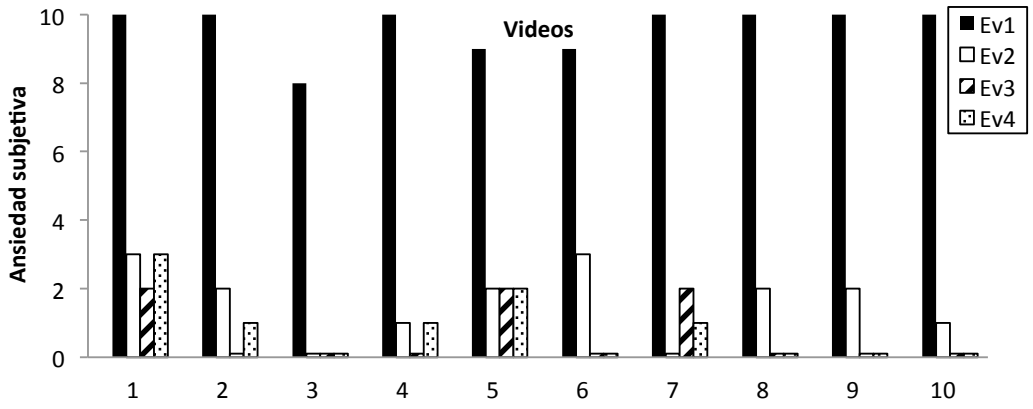


Figura 6.5.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de espacios cerrados, inmovilización y situaciones claustrofóbicas presentados.*

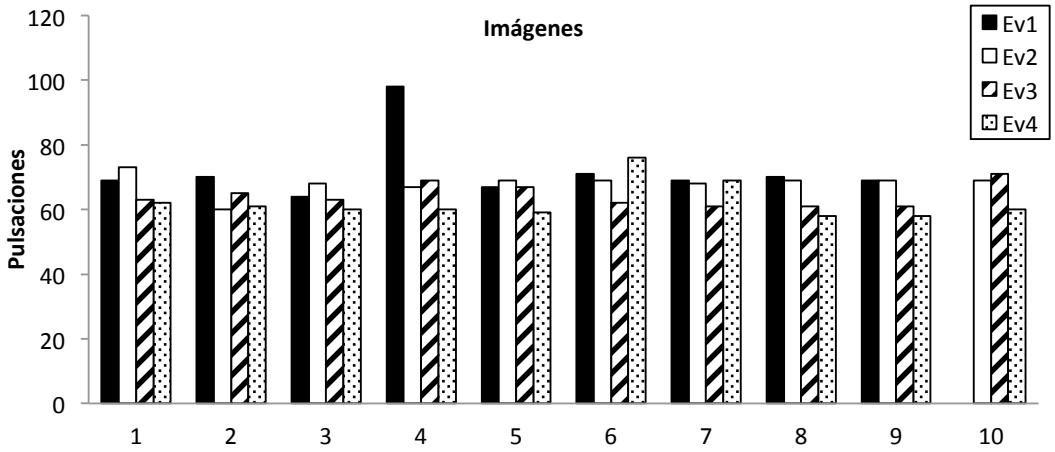


Figura 6.5.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

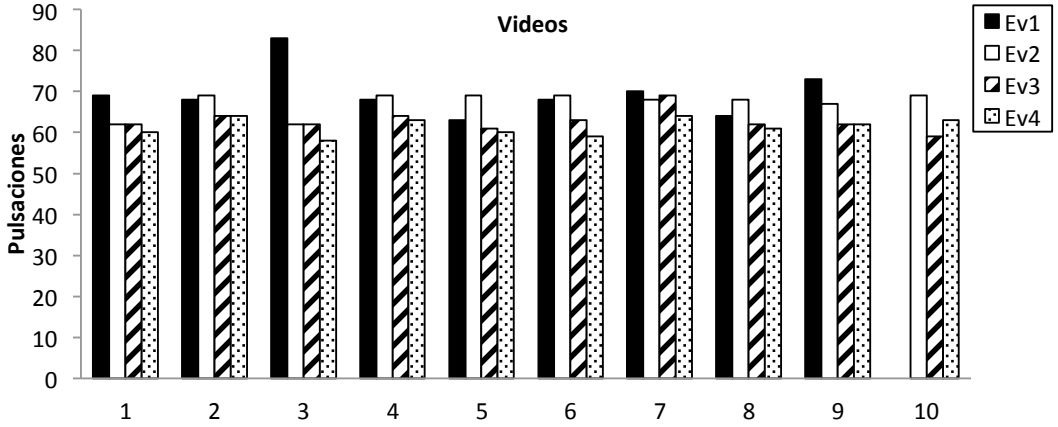


Figura 6.5.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

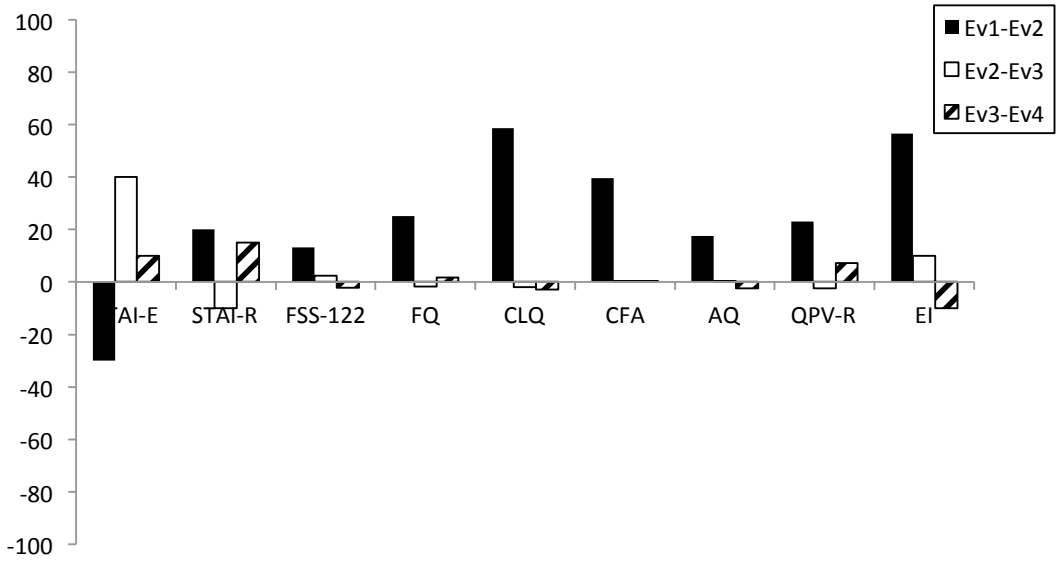


Figura 6.5.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Adriana

La intervención realizada fue exitosa, no solo por los cambios en todos los parámetros entre el pre y post-intervención, sino también por su mantenimiento en los dos seguimientos realizados tiempo después. No ha vuelto a tener problemas con las situaciones trabajadas en terapia. Adriana está muy contenta con los logros conseguidos con la intervención realizada. En el seguimiento (Ev2) aún no ha podido montar en avión pero un mes después tenía previsto realizarlo. Está viajando en el tren de alta velocidad, en el que no podría salir dado que es directo, sin tener dificultades. Tampoco tiene dificultades utilizando el metro y ascensores incluso lleno. En el seguimiento (Ev3 y Ev4) sigue sin haber podido montar en avión, en este tiempo entre trabajo y asuntos familiares le ha sido imposible organizarse para realizar un viaje. En dos meses, durante el mes de septiembre, ha programado un viaje en avión.

6.6. Caso 6: José Luis con fobia a los perros

José Luis era un estudiante universitario de 19 años de edad. José Luis era de un pueblo costero de Málaga, y durante el curso residía en un piso compartido con otros estudiantes. En su pueblo vivía con sus padres y una hermana varios años menor que él.

José Luis acudió al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga (UMA) porque tenía un intenso miedo a los perros que estaba influyendo también en las reacciones que tenía con otros animales, conejos, patos, etc. Aunque añadió que esos miedos eran leves en comparación a lo que le ocurría con los perros. José Luis comentó que le limitaba mucho en su día a día, tanto por la calle como cuando tenía que visitar casas de personas que no conocía, ya que tenía que estar comunicando a los demás su problema con los perros y eso le hacía sentir mal.

José Luis nunca había consultado con ningún profesional sobre este problema. El motivo por el cual no había consultado con especialistas era porque le daba vergüenza y porque pensaba que podría hacer vida normal pero se había dado cuenta en su día a día de que no era así. En relación a otros problemas psicológicos informó que no ha padecido ningún otro problema.

Las características que tenía el perro que le daban más miedo eran que fueran perros jóvenes y cachorros, que se moviesen mucho y fueran juguetones e impredecibles en lo que pueden hacer. José Luis consideró que debía solucionar este problema para poder disfrutar como el resto de las personas de la compañía y juegos con animales, y sobre todo para no tener que estar en constante alerta cuando paseaba solo o con otros por la calle, o cuando iba a casa de personas que tenían perros; ya que esto hacía que no disfrutase ni pudiese estar atento de las conversaciones, etc., con esas personas, tanto si había un perro suelto o cerca de él aun con correa.

José Luis estaba motivado para trabajar en terapia y manifestó su fuerte interés en solucionar este problema.

Se realizaron 3 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1), una evaluación post-intervención (Ev2) y un seguimiento (Ev3). La primera evaluación post se realizó tras finalizar la intervención (Ev1); 6 meses después se realizó el seguimiento (Ev3). Se intentó contactar en varias ocasiones con José Luis para realizar un último seguimiento pero no se le consiguió localizar.

En pre-intervención (Ev1) se realizaron con José Luis la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de perros (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los perros en sesión.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger, et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 25 (percentil 25, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimenta apenas ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 30 (percentil 70, un grado de ansiedad alto) que nos muestra que José Luis es una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó *el Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 319. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 34; agorafobia con una puntuación de 6; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 16; fobia social donde obtuvo una puntuación de 12; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 28; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a los perros. Estos fueron adaptados del *Cuestionario de Miedo a las arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde José Luis obtuvo una puntuación de 116 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a los perros. Además se empleó también una adaptación del *Cuestionario de Fobia a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005) donde obtuvo una puntuación de 17.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 17; puntuando en sus subescalas 2 en Trabajo y/o estudios, 3 en Vida social, 4 en Tiempo libre, 2 en Relación de pareja, 2 en Vida familiar, y 4 en Escala Global. Lo que denota afectación en todas las áreas evaluadas.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 2 y 86.5, respectivamente; la ansiedad autoinformada era baja y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa

cardíaca de 3.4 y 88.2 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Sobre el inicio de su problema José Luis refiere que desde siempre recordaba haber tenido este miedo. A su madre le dan mucho miedo los perros y les decía a él y a su hermana, cuando los veía, que tenía miedo. Además, su madre tenía delante de ellos reacciones de pánico y ansiedad. José Luis narró un episodio cuando tenía 4 años donde iba con sus padres y hermana en coche. Al llegar al destino recuerda que cuando bajó del coche había unos perros fuera y que su madre no quería bajar, ella estaba muy asustada y ellos se asustaron mucho. Su madre gritaba, y él y su hermana lloraban y gritaban al padre que cerrara la puerta. El padre en aquel momento intentó tranquilizarles. José Luis también recuerda que durante su infancia, cuando su madre les recogía del colegio, al encontrase con perros, ella les cogía fuerte de las manos y tiraba de él y su hermana cuando se les acercaba algún perro por la calle. En ese momento algún dueño de algún perro les decía "tranquilos que no hace nada" y tras eso su madre les decía "míralo no hace nada, hasta que hace".

José Luis evitaba perros por la calle, por ejemplo, se cruzaba de acera, daba rodeos, etc., y cuando iba a casa de alguien que no conocía preguntaba si había perros y en función de eso, en bastantes ocasiones, había rechazado invitaciones y encuentros en casas de personas con perros, y si había ido, había sido a costa de bastante desagrado y advirtiendo al dueño de la casa que debía mantener encerrado al perro. Su problema se ha mantenido por reforzamiento negativo, puesto que las respuestas de evitación constante que ha venido realizando han impedido la extinción de las respuestas de ansiedad que había adquirido. En el momento de la evaluación, se mantenía el miedo fóbico por escape/evitación. Incluso José Luis afirmaba que este miedo se había empezado a generalizar a otros animales domésticos como conejos, patos, gatos, etc. pero que no tenía la misma intensidad que con los perros, aunque sí que le preocupaba que pudiera seguir aumentado y fuese tan limitante como con los perros.

José Luis fue diagnosticado de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los perros, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso José Luis

Se realizaron un total de 10 sesiones de intervención con exposición progresiva. En las 4 primeras sesiones se emplearon exclusivamente elementos multimedia. A partir de la 5ª sesión comenzó la exposición en vivo con un perro real que estaba entrenado para recibir y cumplir órdenes. Entre las sesiones 5ª y 7ª se estuvo realizando exposición en vivo con un solo perro. José Luis durante estas sesiones realizó aproximaciones al perro estando este sentado y él de pie, a continuación comenzó a tocarle la parte del lomo para después sentarse junto a él y darle caricias. También José Luis paseaba junto a la dueña del perro en primer lugar y a continuación paseaba, cogiendo él la correa, al perro. Ya en la sesión 7ª el perro estaba suelto sin correa y paseaba junto a él e incluso jugaban tirándole la pelota y el perro trayéndosela y José Luis le premiaba dándole una salchicha directamente en la boca. Entre las sesiones 8ª y 10ª se incorporaron dos perros más, uno entrenado y otro no, estos perros en la sesión 8ª estaban atados con correas, y ya en la sesión 9ª y 10ª estaban sueltos y se realizaron exposiciones en vivo con los tres perros sueltos y jugando a la pelota, acariciándoles, dándoles de comer en la propia mano de José Luis, etc.

Entre sesiones José Luis debía realizar autoexposiciones y registrarlas. Esta tarea la realizó durante las últimas 3 semanas, coincidiendo con las últimas sesiones de intervención con perros de amigos. Obtuvo puntuaciones medias de ansiedad muy bajas en esas tres semanas que fueron respectivamente 1.25, 1.9 y 1.

Finalizado el tratamiento, se realizó la evaluación post-intervención (Ev2) y se procedió a revisar los logros alcanzados por José Luis. También se le indicaron instrucciones para el mantenimiento a largo plazo de esos logros. Al final de la intervención José Luis jugaba y alimentaba a perros con su propia mano. En el seguimiento (Ev3), realizado 6 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. José Luis en esta evaluación refiere que le gustaría tener un perro en casa, pero que debido al miedo que su madre y su hermana tienen le resultaría imposible y añade que tratará de convencer a ambas para que se traten el problema con los perros también.

En la Figura 6.6.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.6.2. se presentan las puntuaciones medias de autoexposición semanal.

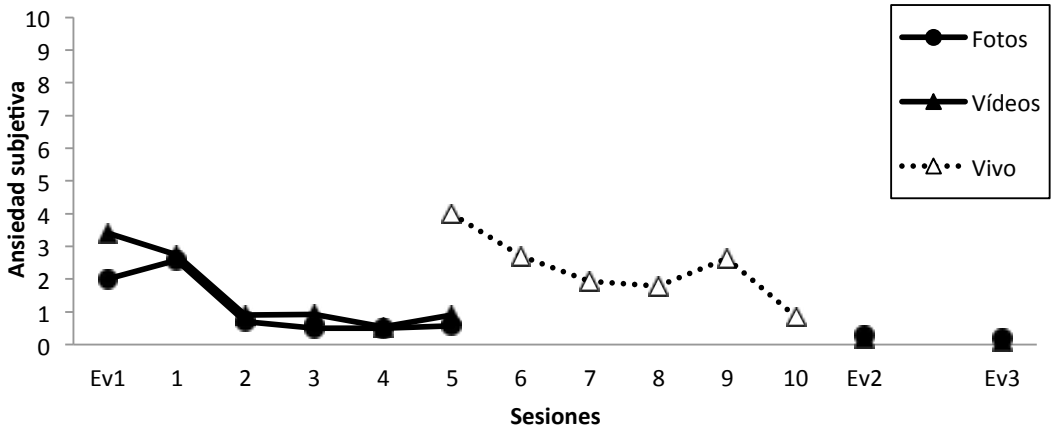


Figura 6.6.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

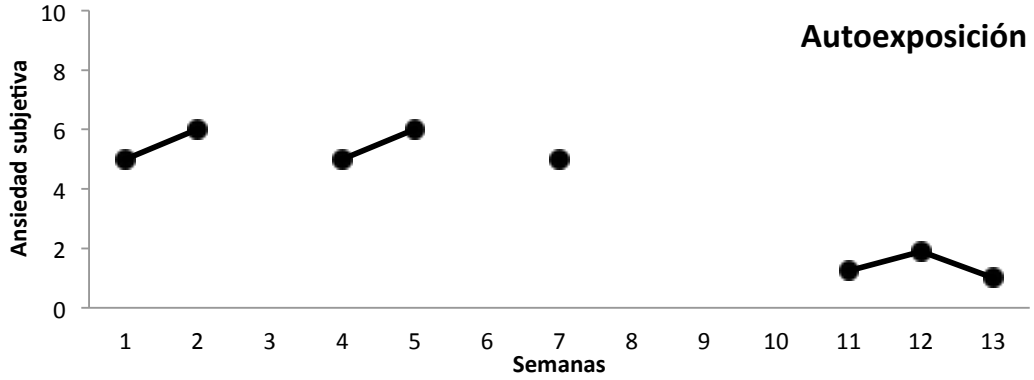


Figura 6.6.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso José Luis

En la Tabla 6.6. (ver Anexo 39) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3). Como puede verse en los datos, las puntuaciones se reducen de la evaluación pre (Ev1) a la post (Ev2), salvo en las puntuaciones del STAI rasgo que se mantiene y en FQ donde la puntuación total se eleva y también alguna subescala de esta prueba. Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 17% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 11.3% en tasa cardíaca media para imágenes; 32% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 10.33% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del 25%, y STAI/R no se aprecian cambios; en el cuestionario FSS-122 un 12.45%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana no se aprecian cambios y en fobia total -3.33%; en el cuestionario específico FSQ-perros un 75.4% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; en SNAQ-perros, un porcentaje de mejora del 36.7%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 42.1%.

Entre Ev2 y Ev3: 1% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y un cambio de -10.2% en tasa cardíaca media para imágenes; 1% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -11.56% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del -20%, y STAI/R un cambio de 5%; en el cuestionario FSS-122 un -2.62%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambio, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio del 25% y en fobia total un 15%; en el cuestionario específico FSQ-perros un 47.6% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; en SNAQ, un cambio del 6.7%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 54.54%.

En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias pre (Ev1) y post (Ev2) (N=23, Z=-3.140, p=.002), pero no entre el Ev2 y seguimiento (Ev3) como era de suponer (N=23, Z=-.822, p=.41) lo que indica que los resultados se mantuvieron bastante tiempo después.

En la Figura 6.6.3 y Figura 6.6.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento. En la Figura 6.6.5 y Figura 6.6.6 se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en el Ev2, pero no de forma significativa y se incrementó en Ev3.

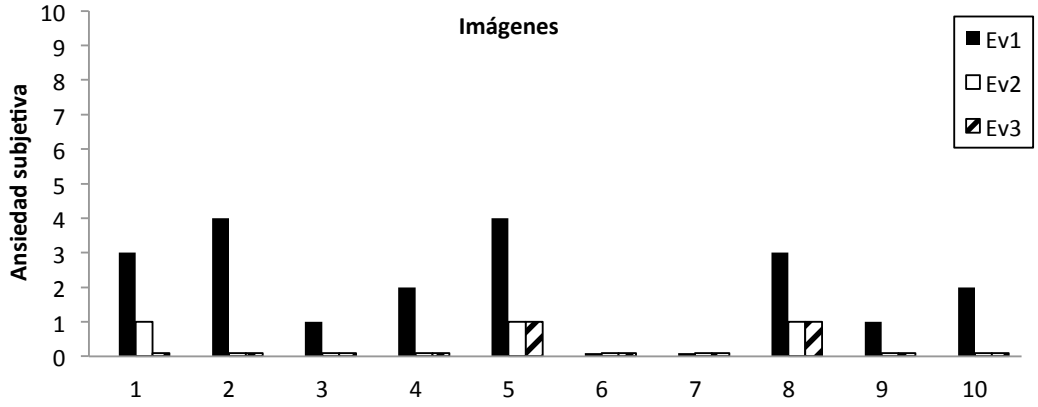


Figura 6.6.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de las imágenes de perros presentadas.*

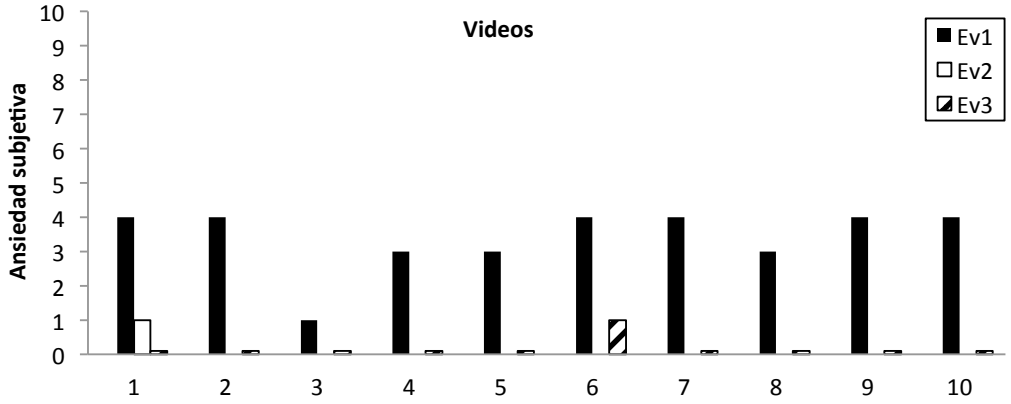


Figura 6.6.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de los videos de perros presentados*.

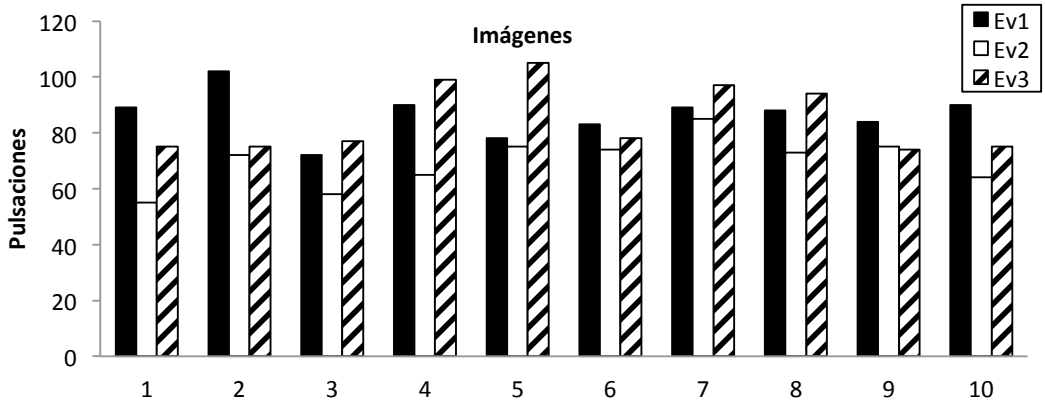


Figura 6.6.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

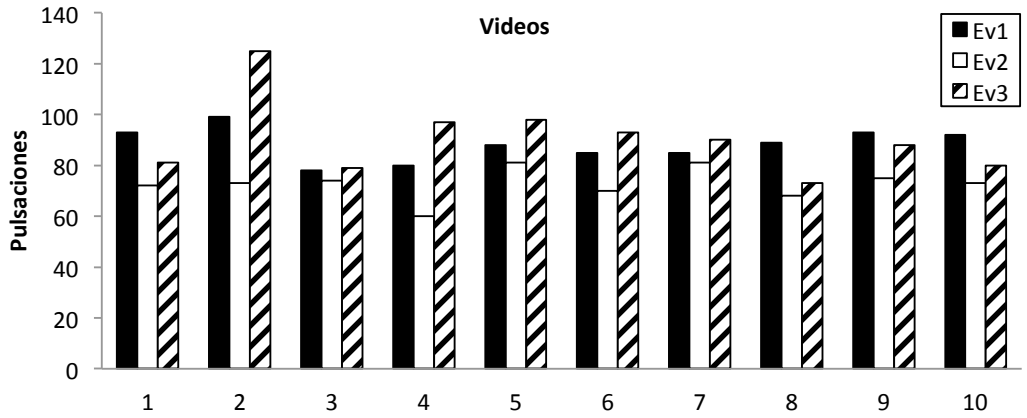


Figura 6.6.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

En la Tabla 6.7. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el cuestionario FSQ la máxima puntuación que es posible obtener es de 126 puntos. En el SNAQ y EI la puntuación máxima es de 30 puntos. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.6.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

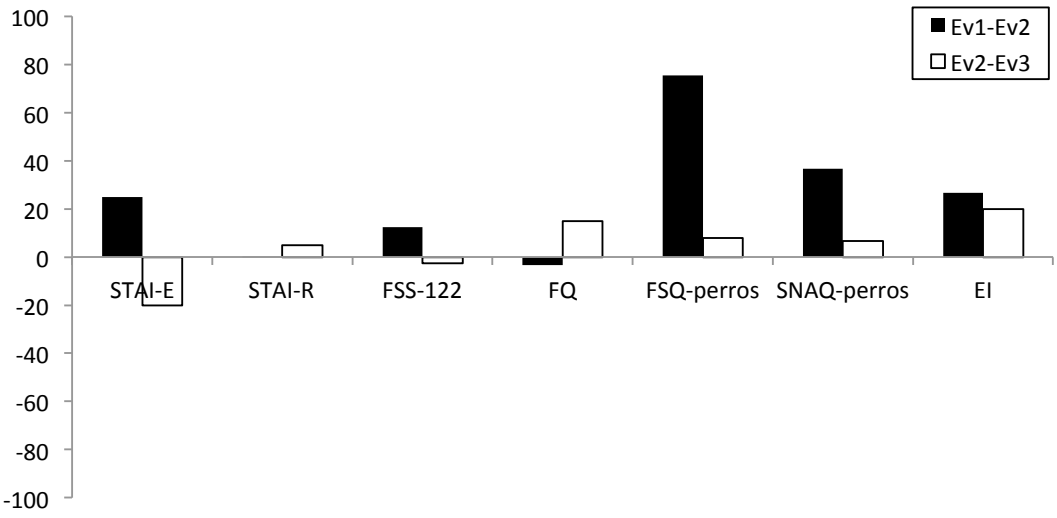


Figura 6.6.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3).*

Conclusiones del caso José Luis

Los cambios de José Luis fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística, en la evaluación pre-post, y no hubo cambios en los seguimientos. La intervención fue un éxito. José Luis al final de la intervención, tal y como se ha descrito, era capaz de jugar con perros e incluso darles de comer directamente de su mano a la boca. José Luis expresó que le gustaría tener un perro en casa, pero que debido a los problemas de fobia de su hermana y madre no lo vía factible. Lamentablemente no pudo realizarse el último seguimiento, aunque en un encuentro informal del terapeuta con José Luis, se le preguntó cómo iba con los perros y comentó que estaba muy contento, iba a casa de personas con animales y estaba intentando convencer a su familia para tener un perro.

6.7. Caso 7: Isabel con fobia a los caracoles

Isabel era una mujer de 22 años, estaba en paro y estudiaba en la UNED Geografía e Historia. Recientemente había vuelto a vivir con sus padres en el hogar familiar. Solicitó atención psicológica porque desde pequeña tenía gran miedo a los caracoles. Isabel informó que cuando salía a la calle iba muy pendiente de si había caracoles por el suelo o paredes, sobre todo si había llovido. Cuando veía una semilla o piedra con forma helicoidal se ponía muy tensa y alerta hasta que identificaba que no era un caracol.

Isabel explicó que el problema que tenía le afectaba en situaciones cotidianas y de ocio. Por ejemplo, cuando llovía no salía a correr por el campo y evitaba pasear por zonas verdes, lo mismo ocurría si paseaba por zonas verdes que tienen riego automático. Si iba al campo se quedaba sobre el asfalto, no pisaba el césped de casa descalza, no tocaba la tierra ni el césped con las manos. Si veía algo redondeado en el suelo o pared se ponía inmediatamente alerta por si fuera un caracol. Sobre las características que tenía el caracol que más miedo le producía informó que fueran grandes y de color marrón la babosa. A continuación, Isabel explicó que recientemente comiendo con sus padres en un restaurante, en la carta, había caracoles. Ella no se había dado cuenta y su padre bromeando comenzó a pasarle la mano por el brazo "como si fuera un caracol" mientras le contaba que había caracoles en el menú y ella se sintió muy mal durante la comida. Isabel comentó que esto se lo había hecho otras veces y siempre le hacía sentir mal.

Cuando Isabel estaba en presencia de caracoles, o situaciones como las referidas con anterioridad, sentía dificultades para respirar, palpitaciones, se ponía a sudar, notaba mucha tensión y opresión en el pecho, fundamentalmente.

Isabel había finalizado recientemente una intervención psicológica y farmacológica con *Sertralina* para el trastorno de ansiedad generalizada que padecía. Actualmente se encontraba en alta. Dada esta situación se le preguntó si comentó con su psicóloga el problema con los caracoles, explicando Isabel que en una ocasión le comentó algo pero fue de forma anecdótica. En relación a porqué no había consultado con ningún profesional específicamente sobre este problema, refirió que, cuando lo había contado a alguien, nadie la había tomado en serio y además porque se había hecho consciente relativamente hace poco tiempo de que limitaba mucho sus actividades.

Refirió que había intentado racionalizar el problema, pero aunque podía comprender que no son peligrosos había sido incapaz de conseguir nada.

Isabel esperaba de la intervención el dejar de estar "vigilante" y en tensión por si hubiese caracoles; así como poder hacer de forma tranquila y relajada, como el resto de personas, las actividades que le gustan hacer. Por ejemplo, poder salir a correr, estar en la piscina, etc., sin estar sufriendo y pensando la posibilidad de que haya caracoles.

Se realizaron 4 evaluaciones, una evaluación pre-intervención (Ev1), una evaluación post-intervención (Ev2), 13 sesiones de intervención y dos seguimientos (Ev3 y Ev4). La primera evaluación post (Ev2) se realizó al finalizar la intervención; el primer seguimiento (Ev3) se realizó 10 meses después de Ev2 y el seguimiento (Ev4) 1 año y 6 meses después de la evaluación Ev2.

En pre-intervención (Ev1) se emplearon con Isabel la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de caracoles (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los caracoles en sesión.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 25 (percentil 65, un grado de ansiedad elevado) lo que indica que experimenta ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 37 (percentil 85, un grado de ansiedad muy alto) que nos muestra que Isabel es una persona muy propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 208. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 24; agorafobia con una puntuación de 2; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 10; fobia social donde obtuvo una puntuación de 12; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 18; y, grado de interferencia en vida diaria de 8.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a los caracoles. Se realizó una adaptación para caracoles del *Cuestionario de Miedo a las arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Isabel obtuvo una puntuación de 110 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a

los caracoles. También se adaptó el *Cuestionario de Fobia a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005) al estímulo caracoles; donde obtuvo una puntuación de 28, expresando esto un intenso miedo a los caracoles. Finalmente, se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 21; puntuando en sus subescalas Trabajo y/o estudios 4 puntos, 3 en Vida social, 3 en Tiempo libre, 3 en Relación de pareja, 4 en Vida familiar, y 4 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 10 y 102.5, respectivamente; la ansiedad autoinformada era muy alta y se observó una tasa cardíaca alta. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 10 y 96.5 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Isabel antes de los 7 años recordaba que no tenía problemas con los caracoles, es más, explicaba que incluso jugaba en casa con ellos en un barreño. Es con la edad de 7 años cuando empezaron sus problemas. Los compañeros de clase estaban jugando en los baños con caracoles, los tenían por las manos y eso a ella le dio mucho asco y no le gustaba. Los chicos la obligaron a tocarlos y se los acercaban a la cara. Fueron hasta clase con ellos molestando a Isabel y ella se lo dijo a la profesora que hizo tirar los caracoles a la basura a los chicos.

Isabel evitaba o escapaba de lugares, donde pudiese encontrar caracoles. Si había visto caracoles en un lugar anteriormente, lo revisaba, o evitaba pasar por allí. En términos conductuales, el miedo de Isabel se ha mantenido por reforzamiento negativo.

Isabel fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los caracoles, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Isabel

Se realizaron un total de 13 sesiones de intervención con exposición progresiva. En la primera sesión solo se empleó una imagen para la exposición, debido a la fuerte reacción que Isabel tuvo ante la misma, provocando que Isabel hiperventilase de forma fuerte aunque sin llegar a la crisis de ansiedad. Por ello se decide en esta primera sesión desensibilizar esta primera imagen. De un 10 de ansiedad subjetiva se consiguió una reducción hasta 4. La imagen fue desensibilizándose desde el caparazón hasta las antenas durante la sesión.

A partir la 2ª se incluyeron más estímulos tipo imagen y se comenzó la exposición también con videos. A partir de la 4ª sesión se introducen elementos simulados como conchas vacías de caracoles: una pequeña y otra grande. En la sesión 5ª se introducen caracoles vivos realizando simultáneamente exposición multimedia con la exposición en vivo hasta la sesión octava. De la novena a la décimo tercera se realizó exclusivamente exposición en vivo. A partir de la novena sesión Isabel se llevaba el trasportín con caracoles que utilizábamos durante las sesiones a casa para hacer autoexposiciones. Tenía encargado cuidar de los caracoles entre sesiones, alimentarlos y limpiarlos. Al principio le ayudaba su padre y al final podía por sí misma cogerlos para limpiar el habitáculo, etc.

Finalizada la intervención Isabel podía manipular caracoles, moverlos de sitio, estar con ellos mientras se movían por la mesa. En la evaluación post-intervención (Ev2) se redujeron todas las puntuaciones de ansiedad y de evitación que presentaba Isabel.

En el seguimiento (Ev3), realizado 9 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Isabel explica que ha estado viviendo estos meses en el extranjero como cuidadora de niños. Ha estado muy contenta porque como parte de su trabajo los ha estado llevando al parque a jugar. Compartió en el seguimiento la reflexión de que si hubiera tenido que hacer esto antes de haber solucionado su problema con los caracoles lo hubiera pasado bastante mal. Incluso consideraba que hubiera tenido dificultades para prestar atención a los niños en los jardines, en los cuales comenta que había bastantes caracoles debido a que en la ciudad donde estaba llovía con mucha frecuencia.

En la entrevista realizada en el seguimiento (Ev4), 17 meses después de finalizar la intervención, refiere que todo sigue estando bien. Isabel continua estando bien tras el tiempo pasado desde el fin de la intervención. Durante este seguimiento pregunta si ha venido alguna otra persona con su mismo problema y se le explicó que había venido otra chica con el mismo problema que ella con los caracoles. Durante varias semanas después envió por correo-e fotos de caracoles que le gustaban a ella y una foto de una col donde ella quitaba un caracol con sus manos. En los correos explicaba que las mandaba por si le pudieran servir a la chica para que pudiéramos hacer terapia.

En la Figura 6.7.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.7.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

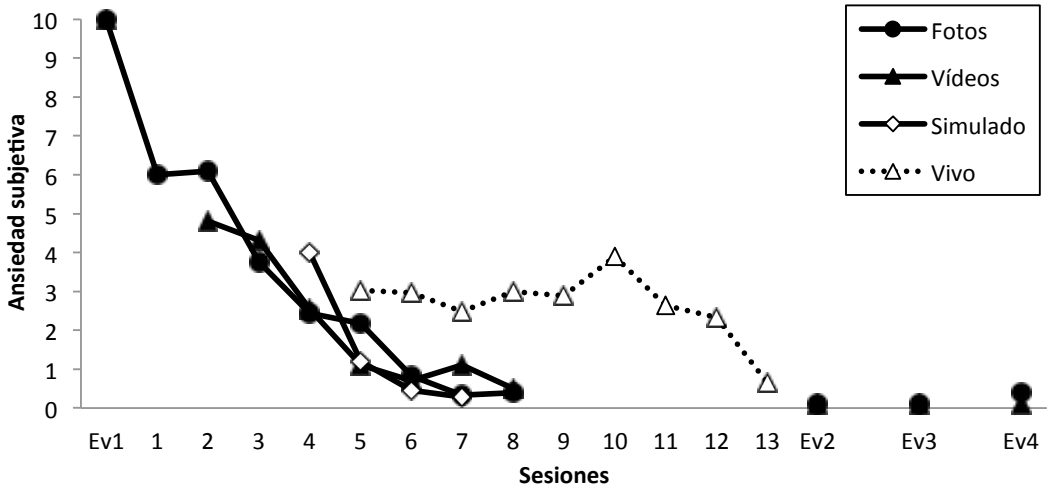


Figura 6.7.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

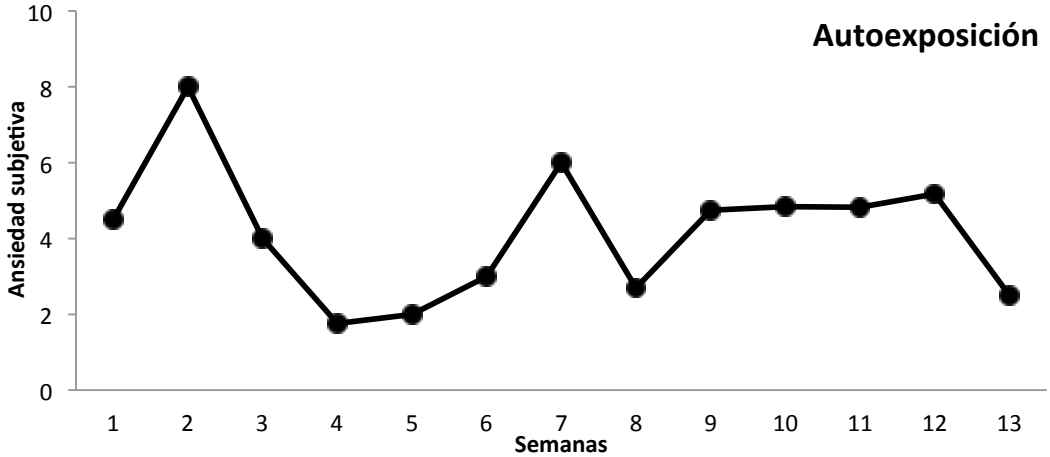


Figura 6.7.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones*.

Resultados del caso Isabel

En la Tabla 6.7.1. (ver Anexo 40) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 99% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 11.1% en tasa cardíaca media para imágenes; 99% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 5.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R se aprecian cambios del 60% y 35% respectivamente; en el cuestionario FSS-122 obtiene un -2.45%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 50%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 75% y en fobia total 6.7% de mejora respectivamente; en FSQ-Caracoles y SNAQ-Caracoles, 82.53% y 73% respectivamente; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 53.33%.

Entre Ev2 y Ev3: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 1.53% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y del 1.8% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R cambio del 1% y 49% respectivamente; en el cuestionario FSS-122 un 7.7%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 48.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio de 23.75% y en fobia total 5%; en FSQ y SNAQ adaptado a caracoles cambio del 82.53% y 10% de respectivamente; y, finalmente, en EI un cambio del 16.33%.

Entre Ev3 y Ev4: -3% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 3.7% en tasa cardíaca media para imágenes; no se aprecian cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 4.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R se aprecian cambios, respectivamente, del -11% y -4%; en el cuestionario FSS-122 un 7.04%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio de -23.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 3.33% de mejora respectivamente; en FSQ-Caracoles y SNAQ-Caracoles, sin cambios; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias de la pre (Ev1) y post (Ev2) (N=23, Z=-3.495, p<.0001). Se mostraron efectos significativos entre post (Ev2) y seguimiento (Ev3) (N=23, Z=-3.340, p<.001); pero no entre Ev3 y Ev4 (N=23, Z=-.934, p=.350).

En la Figura 6.1.7.3. y Figura 6.1.7.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (post2) con algunas elevaciones en el último seguimiento (post3). En la Figura 6.1.7.5. y Figura 6.1.7.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT.

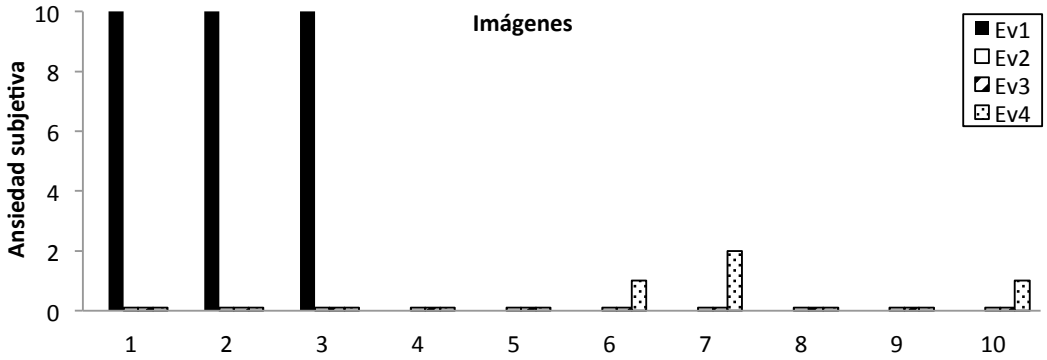


Figura 6.7.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de caracoles presentadas.*

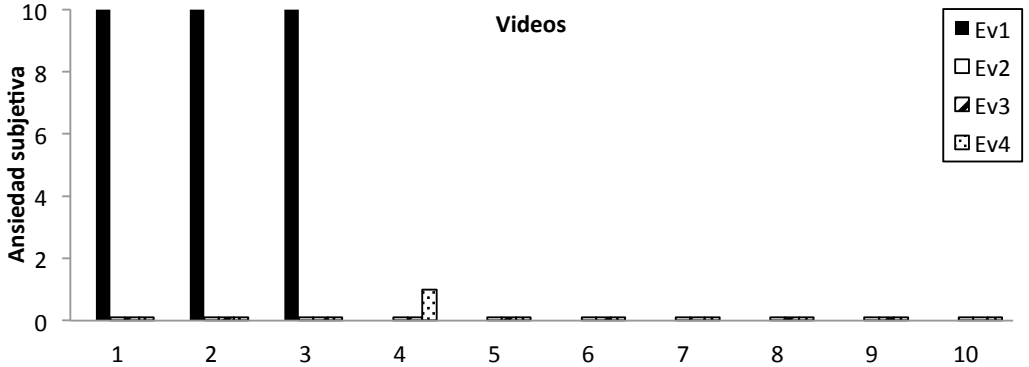


Figura 6.7.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de caracoles presentados.*

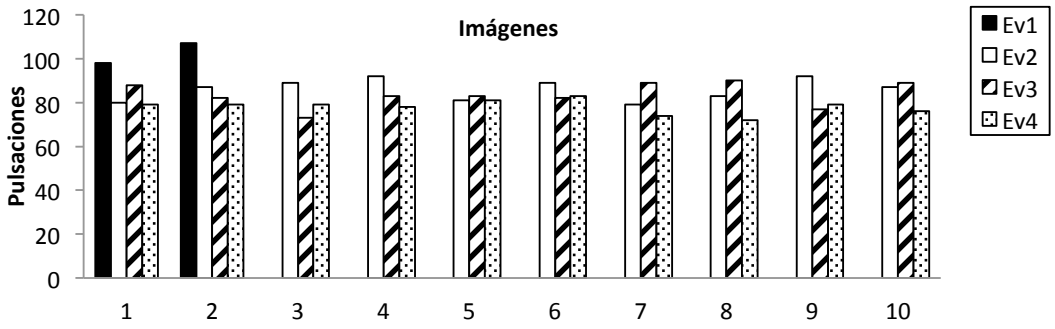


Figura 6.7.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

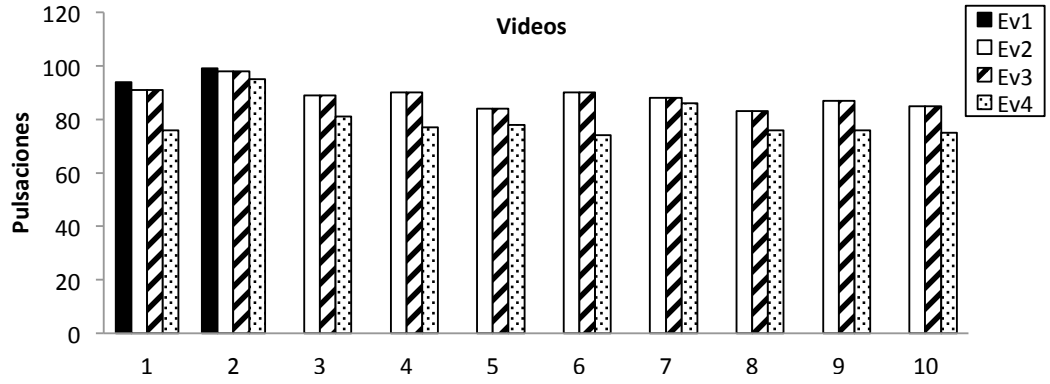


Figura 6.7.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

En la Tabla 6.7. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos. Y, en SNAQ y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.7.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

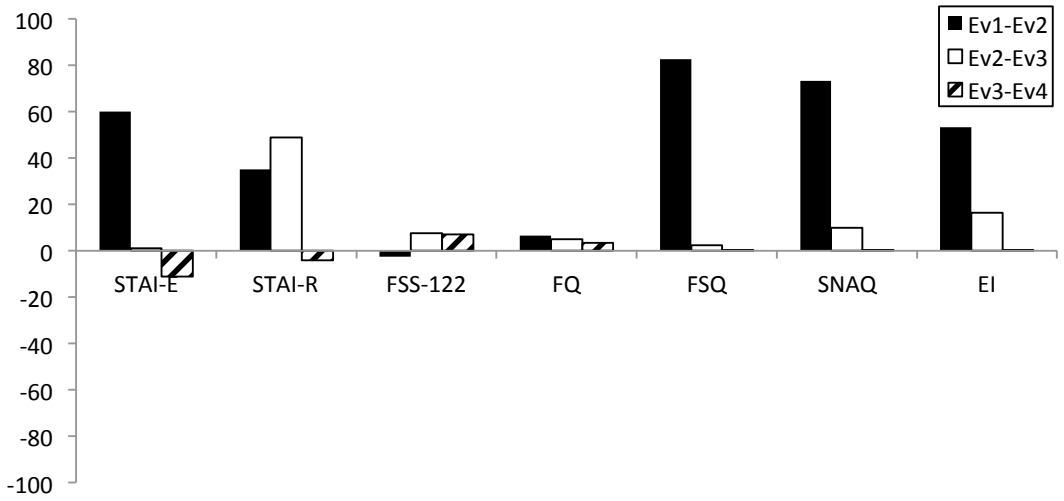


Figura 6.7.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Isabel

Los cambios de Isabel fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. Hubo cambios en pre-post tras la intervención, que se mantuvieron en los dos seguimientos posteriores. La intervención fue un éxito. En la actualidad los cambios conseguidos se mantienen y no le afectan al desarrollo de su actividad cotidiana. Isabel ha tenido un cambio muy importante, está muy contenta con los logros y las repercusiones positivas que este ha tenido para su cotidianidad. Ahora puede estar en el césped descalza, mover y tocar caracoles, e incluso se ha animado a buscar material para la intervención de fobia a los caracoles para otra persona que estaba en tratamiento.

6.8. Caso 8: Susan con fobia a las arañas

Susan era una estudiante de 25 años de edad, soltera aunque mantenía una relación de pareja. Susan era de nacionalidad holandesa y vivía en España desde hacía 10 años. Conoció a su novio en un viaje que realizó a la ciudad hace una década y a continuación decidió establecer su residencia en Málaga. La pareja convivía y no tenían hijos.

Susan acudió al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga (UMA) porque tenía un gran miedo a las arañas y quería superarlo. Manifestó que en el pasado este miedo era más grave, pero que todavía tenía dificultades y le interfería en su vida diaria. Evitaba muchas situaciones donde podía encontrar arañas, dejando de realizar actividades de ocio que le apetecía hacer junto a su pareja y sus amistades.

Susan había visitado hacía varios años a un hipnotizador y también recurrió a la ayuda de un familiar, pero ambas opciones fueron inútiles. En relación a sus expectativas sobre la terapia, quería superar su miedo para, por ejemplo, ir al campo, sentarse en jardines públicos e incluso poder hacer viajes fuera de Europa, en concreto a Sudamérica donde "hay muchas arañas peligrosas", y que aunque tenía ganas de conocer esos países, no se atrevía a visitarlos por esta razón. En referencia a qué características tenía las arañas que le daban más miedo, refirió que le daban miedo todas las arañas pero que en particular aquéllas que tienen patas largas. Si las encontraba en alguna habitación salía de ella corriendo, y si estaba su pareja le pedía que la matase o se la llevase.

Para intentar superar el problema Susan había intentado desde hacía un año ver videos de Internet, y aunque había mejorado algo el problema, según ella consideraba, el problema persistía porque seguía evitando y escapando de muchas situaciones en las que había arañas o en las que pudiese haberlas. Durante la entrevista se observa, y también Susan manifiesta, estar muy motivada para trabajar en terapia.

Se realizaron 4 evaluaciones, una pre-intervención (Ev1), 9 sesiones de intervención, una evaluación post-intervención (Ev2) y 2 seguimientos (Ev3 y Ev4). La evaluación post se realizó tras finalizar la intervención (Ev2); 8 meses después se

realizó el primer seguimiento (Ev3) y, finalmente, 2 años después se realizó un último seguimiento (Ev4).

Se realizaron dos sesiones de evaluación pre-intervención. En una de ellas se empleó la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado) y en la otra se realizaron un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de arañas (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas en sesión. Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 5 (percentil 4, un grado de ansiedad muy bajo) lo que indica que no experimenta ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 8 (percentil 4, un grado de ansiedad muy bajo) que nos muestra que Susan no es una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 181.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a las arañas. El *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Susan obtuvo una puntuación de 111 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a las arañas. Además se empleó el *Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas* (WS-SPQ) (de Watts & Sharrock, 1984; traducción de Valero, no publicado). Los ítems del cuestionario están agrupados en torno a cuatro factores donde obtuvo las siguientes puntuaciones: escala Vigilancia 9 puntos, escala Preocupación 5 puntos, y escala Evitación 6 puntos. Todas estas puntuaciones se encuentran dentro de la media de personas con fobia a las arañas según los estudios originales norteamericanos realizados por los autores antes citados. En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 3.3 y 97.9, respectivamente; la ansiedad autoinformada es moderada-baja y se observó una tasa cardíaca moderada. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 4.1 y 96.0 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era también moderada.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. El inicio del problema de miedo a las arañas se remonta a su infancia. Cuando tenía la edad de 6 años, encontró una gran araña en su casa de

campo mientras subía las escaleras del sótano. En ese momento sintió que no podía salir y como no podía hacer nada se puso a llorar y a gritar llamando a su madre, quien la sacó del sótano mientras su padre se encargaba de la araña. Básicamente, su problema se mantenía por reforzamiento negativo, puesto que las respuestas de evitación constante que realizaba ante las arañas (o la posibilidad de encontrase con ellas) impedían la extinción de las respuestas de ansiedad que había adquirido. En el momento de la evaluación seguía manteniéndose el miedo fóbico por escape/evitación.

Susan fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a las arañas, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Susan

Se realizaron un total de 9 sesiones de intervención. La duración de las sesiones era de entre 50 y 60 minutos. En la primera sesión de tratamiento se le explicó en qué iba a consistir el tratamiento y en qué consistía el procedimiento de la intervención, así como la explicación de las técnicas y la utilidad que tenían para su caso. Se le entrenó en la técnica de respiración abdominal como técnica de relajación, para afrontar las reacciones de ansiedad que le producían los diversos estímulos fóbicos que se empleaban en las sesiones. Para este entrenamiento se instruía sobre la respiración y se realizaron diversos ciclos de entrenamiento antes de empezar con la exposición multimedia para que Susan tuviera experiencia con la técnica. Desde esta sesión se le prescribió como tarea para casa que realizase estos ejercicios dos veces al día durante 10 minutos y que registrase el grado de relajación alcanzado durante los mismos. Durante las sesiones de exposición multimedia se presentaban en torno a 20 elementos, de los cuales 10 eran fotografías y 10 eran videos.

A partir de la 3ª sesión se le indicó que comenzase a exponerse por sí misma a arañas y que lo registrara en una hoja diseñada a tal fin, donde debía describir situación, intensidad y duración de esa situación de exposición en vivo ante el estímulo fóbico. Se le indicó que debía permanecer en cada situación al menos durante 5 minutos. También a partir de la 3ª sesión se comenzaron a introducir, junto con la exposición multimedia, arañas simuladas, categoría que englobaba arañas de plástico y arañas muertas de diferentes especies. Con las arañas de plástico no tuvo ninguna reacción ansiosa, con lo

cual tras un solo ensayo se comenzó con las arañas muertas. Se estableció para ello una jerarquía por tamaño de la araña, por su proximidad y por el contacto con las manos. Este contacto al inicio era guiado y realizado por el terapeuta y después por ella misma, de manera que Susan cogía las arañas muertas con las pinzas del tarro con el preparado alcohólico donde estaban.

En la 6ª sesión se introdujo una araña viva. Se siguieron realizando ensayos aún con las arañas muertas, así como con las fotos y videos. La manipulación de la araña viva, de tamaño pequeño, se realizaba jerárquicamente. Primero observando el tarro, manipulándolo con la araña dentro, y finalmente abriendo la tapa y observando la araña dentro moviéndose por su tela. Esta tarea se desarrolló durante dos sesiones.

En la 8ª sesión además de la manipulación del tarro por ella misma, nos dirigimos a una tienda de animales para trabajar con una tarántula (previamente se había pedido permiso al dueño para hacer la sesión terapéutica). Inicialmente realizamos aproximaciones hasta el terrario de la tarántula. Comenzando por una distancia de dos metros, hasta una distancia que permitía tocar el cristal. Posteriormente, se nos facilitó una muda de piel de la tarántula para su manipulación. Ante la cual tuvo una reacción intensa de miedo, puesto que creyó que era una tarántula real. Tras la manipulación volvimos a la vitrina y la dueña del local comenzó a hacer que se moviera la araña por el terrario mientras que Susan se encontraba cerca del cristal pero sin tocarlo.

En la 9ª sesión, al entrar a la tienda, Susan se dirigió directamente al terrario de la tarántula. En esta sesión habíamos decidido dar como paso final tocar la tarántula, ya que, según nos había comentado el dueño tocándola por la zona del abdomen no revestía peligro alguno. Además nos informó de que la picadura de la araña no era mortal, en todo caso podría suponer una reacción similar a la picadura de una avispa. Dadas estas condiciones, se propuso a Susan realizar esta tarea, siempre contando con su voluntad para hacerlo, y finalmente decidió tocarla. Ya en el terrario, pasamos a la aproximación directa con la tarántula para tocarla. Para ello fue acercando su mano a la tarántula mientras realizaba el ejercicio de relajación. El primer contacto con la araña causó la retirada de la mano, pero volvió a intentarlo hasta que permaneció acariciándola durante un rato. Se repitió en esta sesión la aproximación en tres ocasiones y en todas mantuvo un contacto con la tarántula que no fue inferior a un minuto en ninguna de las ocasiones.

Finalizado el tratamiento, se realizó la evaluación post-intervención (Ev2) y se procedió a revisar los logros alcanzados por Susan. Se le dieron también instrucciones

para el mantenimiento a largo plazo de esos logros. Finalmente se procedió, como cierre de la intervención, a la liberación de la araña pequeña en el jardín de la facultad. Cabe añadir que antes de irnos del jardín Susan estuvo jugando con la araña, después de liberarla y ya en el suelo, ayudándose de un palo.

En el seguimiento (Ev3), realizado 8 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Susan refiere que ha estado yendo al campo y a los lugares que evitaba, y que ha continuado exponiéndose arañas, no solo de forma accidental, sino también de modo voluntario para seguir haciendo autoexposiciones. Destaca como ejemplo que durante el verano sentada junto a un río, descubrió que le estaba pasando una araña mediana por la mano y que tranquilamente retiró la mano. En otras ocasiones se ha puesto a jugar con sus pies con las arañas ante la sorpresa de sus amistades. En este momento, Susan se encontraba planeando un viaje a Sudamérica, en concreto a una zona salvaje con cabañas para pasar unas semanas con su pareja. Sobre esta situación informa que le genera nerviosismo la situación, pero no miedo, y que tiene muchas ganas de hacer este viaje y vivir la experiencia. Las arañas han pasado a ser su menor preocupación.

En el seguimiento (Ev4), realizado 2 años después, durante la evaluación de seguimiento Susan refiere no tener ningún problema con las arañas. Muestra al terapeuta una fotografía de una araña grande (tarántula) hecha por ella con su móvil en el viaje que hizo a una selva de Sudamérica, tal y como adelantó que haría en el anterior seguimiento.

En la Figura 6.8.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.8.2. se muestran las medias por semana de autoexposición arañas realizadas por la participante.

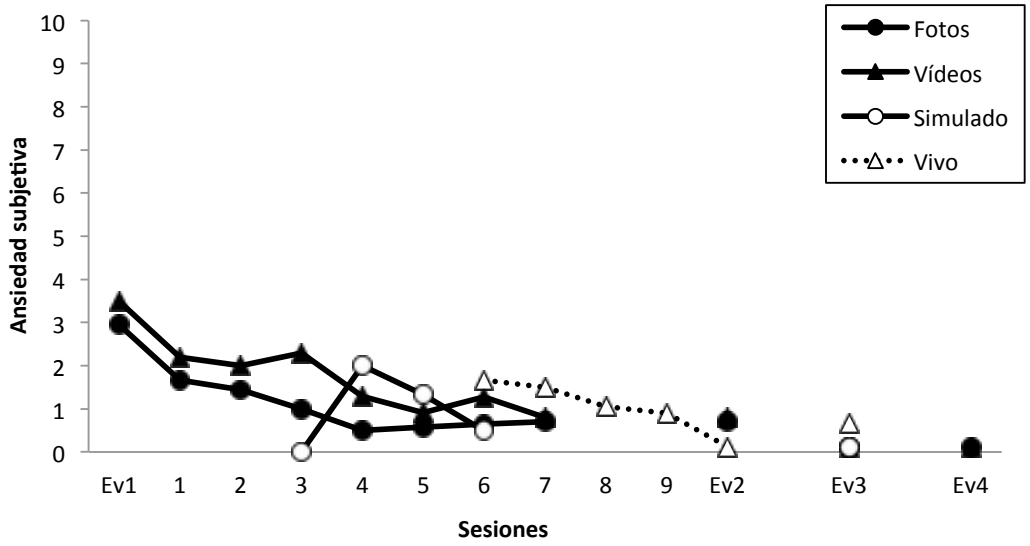


Figura 6.8.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

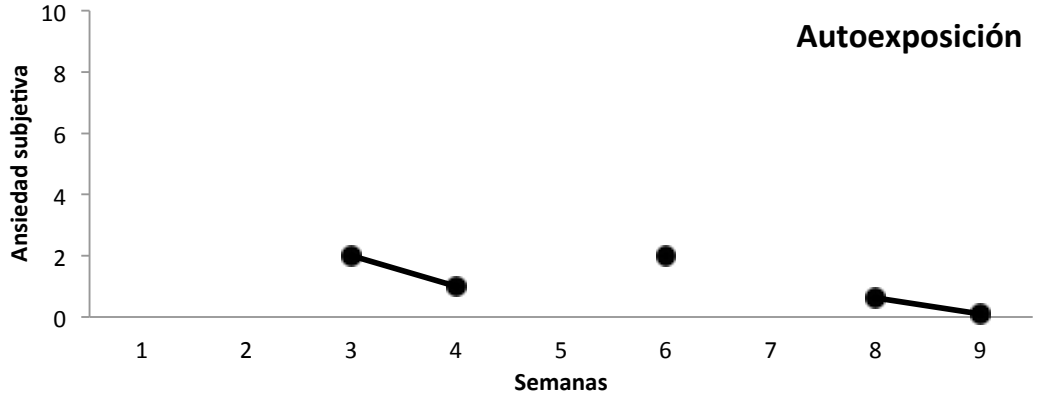


Figura 6.8.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Susan

En la Tabla 6.8.1. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Como puede verse en los datos, las puntuaciones se reducen de la evaluación pre (Ev1) a la post (Ev2). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 27% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 0.5% en tasa cardíaca media para imágenes; 33% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 1.7% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio de -1% y STAI/R sin cambios; en el cuestionario FSS-

122 un 4.91%; en el cuestionario específico FSQ, 71.4% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; y, finalmente, en WS-SPQ, un porcentaje de cambio del 30.23%.

Entre Ev2 y Ev3: 5% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 10.6% en tasa cardíaca media para imágenes; 7% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 2.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R cambios del 4% y 3%, respectivamente; en el cuestionario FSS-122 un 1.14%; en el cuestionario específico FSQ, 5.6% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; y, finalmente, en WS-SPQ, un porcentaje de cambio del -7%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.1% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 8.5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R no se aprecian cambios; en el cuestionario FSS-122 un -0.81%; en el cuestionario específico FSQ, 4.8% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; y, finalmente, en WS-SPQ, un porcentaje de cambio del 2.32%.

En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias pre (Ev1) y post (Ev2) (N=13, Z=-2.758, p=.006), pero no entre el Ev2 y seguimiento (Ev3) como era de suponer (N=13, Z=-1.926, p=.054); ni entre Ev3 y Ev4 (N=13, Z=-1,146, p=.252) lo que indica que los resultados se mantuvieron bastante tiempo después.

En la Figura 6.8.3. y Figura 6.8.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4), en los que se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos o en cero en los seguimientos. En la Figura 6.8.5. y Figura 6.8.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en el Ev2 y Ev3, pero no de forma significativa. Se observa una reducción más notable en Ev4 de estas puntuaciones respecto a las puntuaciones pre-intervención.

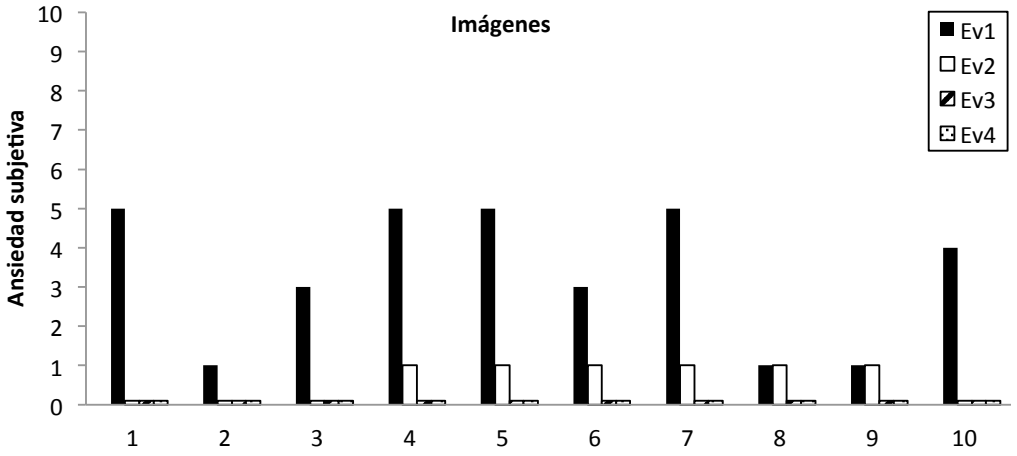


Figura 6.8.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de arañas presentadas.*

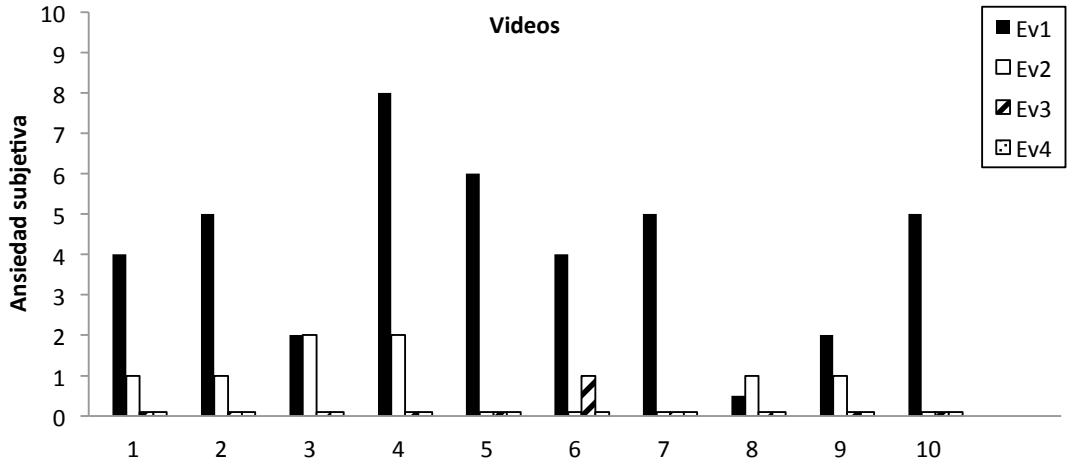


Figura 6.8.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de arañas presentados.*

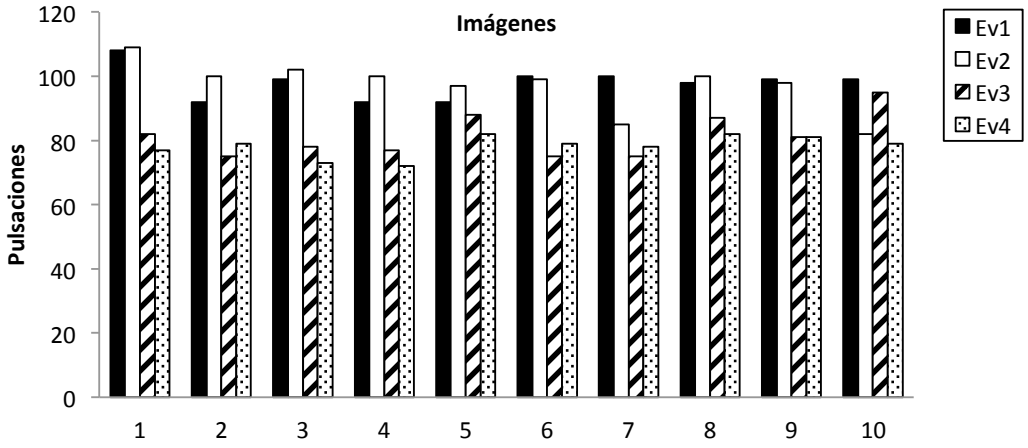


Figura 6.8.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

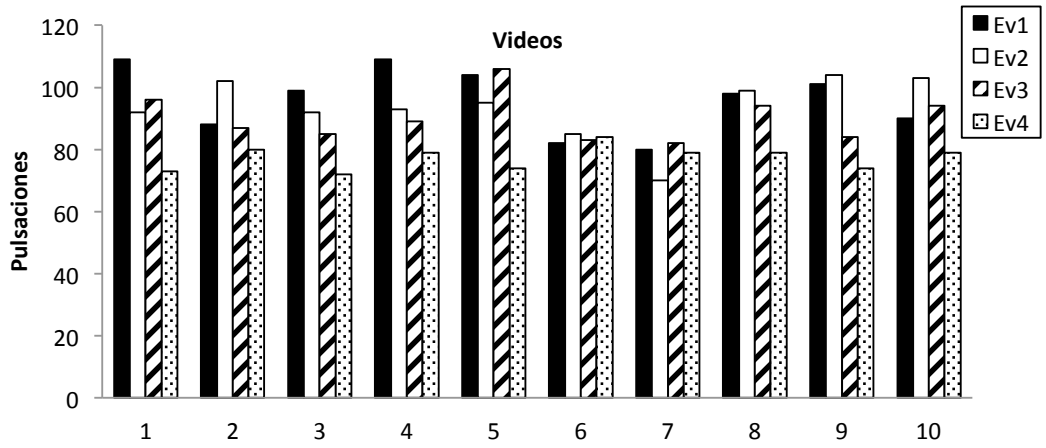


Figura 6.8.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

En la Tabla 6.8.1. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el cuestionario FSQ la máxima puntuación que es posible obtener es de 126 puntos. Finalmente, en el WS-SPQ la puntuación máxima es de 43 puntos, que es la resultante de haber contestado afirmativamente a todos los ítems. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.8.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

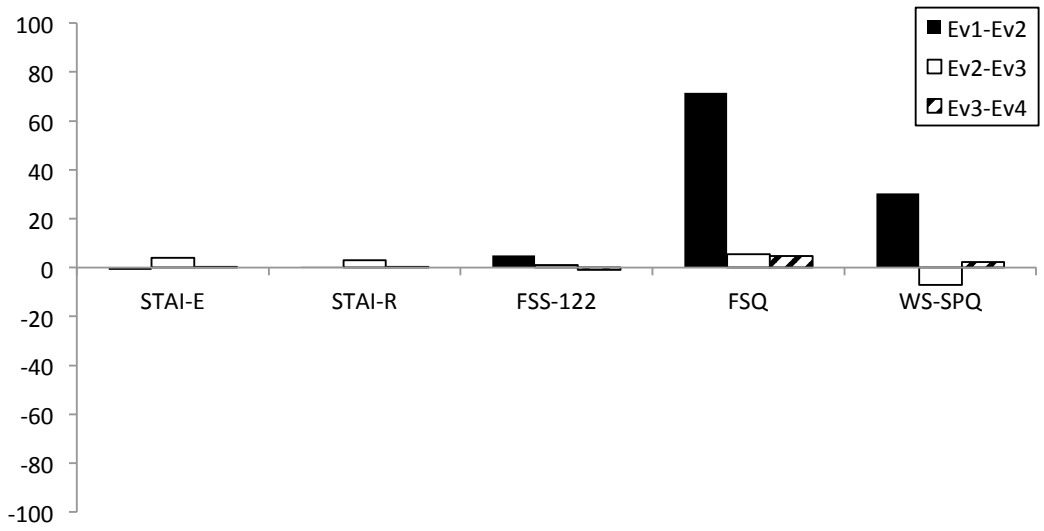


Figura 6.8.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Susan

Los cambios de Susan fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. La intervención tuvo éxito. Como se ha descrito, Susan fue capaz al final de enfrentarse a arañas vivas, incluso de tocar una tarántula. El temor a estos artrópodos pasó a un segundo plano en su vida, se enfrentaba a situaciones sociales y ambientales donde podría haber arañas sin problemas, y planificó y realizó un viaje donde sabía que podía encontrar arañas que antes no se hubiese atrevido a realizar.

6.9. Caso 9: Nerea con fobia a conducir

Nerea era una mujer de 29 años, trabajaba como educadora infantil en la ciudad de Málaga. No tenía pareja y convivía con sus padres y un hermano en el hogar familiar.

Nerea fue tratada hacía unos años en nuestro servicio de psicología por problemas de fobia a conducir con otro terapeuta siguiendo el mismo procedimiento aplicado para esta tesis. El terapeuta contacta telefónicamente con Nerea para concertar una cita de evaluación de seguimiento. Durante la llamada Nerea indicó al terapeuta que sus problemas de fobia a conducir volvieron a aparecer, y que estaba pensando volver a contactar con nuestro servicio para solicitar atención psicológica.

En la entrevista realizada, Nerea explicó que tras la intervención que realizó consiguió conducir por todo tipo de vías con muy baja ansiedad. Nerea refirió que tras terminar la intervención empezó a dejar de conducir y a conducir acompañada de su madre, cosa que la ponía especialmente tensa y nerviosa. Ante estas dos circunstancias, ir dejando progresivamente de conducir y, además, ir acompañada de su madre; sus problemas comenzaron a emerger de nuevo con intensidad. Nerea explicó que se ponía muy tensa, le dolían el cuello y las piernas, dormía mal antes de conducir si sabía que iba a coger el coche el día antes y narró que en realidad ella no necesitaba conducir ni ir en coche, ya que iba en bus y la mayoría de las veces en bicicleta o andando, porque además su trabajo estaba muy cerca de donde vivía. Nerea estimaba que no necesitaba conducir y que además es algo que no le gustaba, aunque es consciente de que es algo útil. Cuando tenía que ir a lugares que están lejos (por ejemplo, visitar a amigos de algunos pueblos cercanos a la ciudad, o realizar algún curso de formación fuera de la localidad) recurría a familiares o amigos que la llevaban y recogían de estos sitios. Esto estaba suponiendo una importante ganancia secundaria de sus problemas con la conducción.

En relación al inicio de sus problemas Nerea narró que ya tuvo muchos problemas a la hora de obtener el carné de conducir. Se esforzó porque creía que era algo bueno para ella, y porque sus padres la animaban. Nerea aprobó el teórico a la primera, pero para el examen práctico tuvo verdaderas dificultades, necesitó examinarse seis veces para obtener la licencia. En aquel momento, cuando tenía que realizar prácticas al día siguiente, no dormía la noche anterior, tenía mucha ansiedad, sensación de inestabilidad, temblores, náuseas, no comía y se quedaba bloqueada totalmente en el coche. Tras obtener el carné no volvió a conducir hasta casi un año después.

Como indicábamos al inicio, tras la intervención realizada dejó de conducir y cuando conducía iba con su madre que la presionaba y estresaba más de lo que ya ella misma estaba en la situación. La última vez que salió con el coche fue hace 6 meses, durante el verano, por ciudad a una hora en la que no había apenas tránsito de coches. Durante la vuelta se puso a temblar, pensaba que iba a devolver y se encontraba francamente mal. Hasta esta salida en coche habían pasado tres años sin conducir.

Nerea cree que no está hecha para conducir, además refería tener muy mala orientación y sentido del espacio, no sabía si iba a caber en un sitio para aparcar o para pasar entre coches. Nerea decía que esto le ocurría también en bicicleta.

Durante la entrevista Nerea refirió que no ha padecido otros problemas psicológicos.

Las expectativas de Nerea eran poder utilizar el coche cuando lo necesitase y poder superar este escollo de conducir, ya que es algo que la entristecía y enfadaba cuando lo pensaba. Y que aunque no le gustase el hecho de conducir quería poder hacer un uso de él como el instrumento de desplazamiento para otras cosas que sí le gustarían hacer. De hecho explicaba que, aunque se manejaba bien con los medios públicos de transporte, a veces deseaba poder conducir para, por ejemplo, ayudar a alguien y llevarlo o traerlo, o no tener que rechazar actividades de ocio porque no venía ningún amigo con coche a la misma para llevarla.

Se realizaron 4 evaluaciones, una evaluación preintervención (Ev1), 4 sesiones de intervención, una evaluación postintervención (Ev3) y dos seguimientos uno de ellos a 6 meses (Ev3) y otro seguimiento (Ev4) un 12 meses tras finalizar la intervención, respectivamente.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) relacionado con conducir (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a conducir.

Considerando la Ev1, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 10 (percentil 15, un grado de ansiedad bajo) lo que indicaba que no experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 20 (percentil 55, un grado de

ansiedad moderado) que indica que Nerea era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 277. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 34; agorafobia con una puntuación de 8; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 12; fobia social donde obtuvo una puntuación de 14; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 28; y, grado de interferencia en vida diaria de 2.

Se emplearon además cuestionarios específicos para evaluar fobia a conducir. Se utilizó el *Escala de Evitación de Conducir y Viajar en Coche* (DRAS) (Taylor & Shulman, 2008). Este cuestionario agrupa sus ítems en 4 escalas: evitación de conducir, donde obtuvo 29 puntos; evitación de oscuridad o mal tiempo, 18 puntos; evitación de estar en un coche, 7 puntos; y, puntuación total de 71 puntos. En el *Cuestionario para la Evaluación de las Cogniciones en la Conducción* (DCQ) (Ehlers et al., 2007), que agrupa sus ítems también sobre 4 escalas, obtuvo en: preocupaciones de pánico, 10 punto; preocupaciones de accidentes, 8 puntos; preocupaciones sociales, 17 puntos; y, una puntuación total de 35. Estos cuestionarios fueron traducidos para casos anteriores de fobia a conducir por el equipo investigador. En el *Inventario de Situaciones Ansiógenas en el Tráfico* (ISAT-3) (Carbonell et al., 1995), conformado por 5 escalas, obtuvo en: autoevaluación y evaluación externa, 35 puntos; críticas y agresión, 42 puntos; impedimentos externos y retenciones, 46 puntos; evaluación por parte de la autoridad, 48 puntos; y, en la escala total 171 puntos. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 13; puntuando en sus subescalas 2 en Trabajo y/o estudios, 1 en Vida social, 2 en Tiempo libre, 2 en Relación de pareja, 4 en Vida familiar, y 2 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 0.3 y 92.3, respectivamente; la ansiedad autoinformada era mínima y se observó una tasa cardíaca alta. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 1.1 y 94.8 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era baja y la tasa cardíaca elevada.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Nerea tras dejar de realizar las instrucciones terapéuticas,

referentes a la prevención de recaídas, ha visto recondicionado su miedo a conducir por la reexposición al miedo y las contingencias creadas por su madre y de otras personas (reforzamiento positivo de las conductas de ansiedad) y la evitación sistemática y escape de situaciones que impliquen conducir (reforzamiento negativo).

Nerea fue diagnosticada de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a conducir, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Nerea

Se realizaron un total de 4 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se realiza una sesión de exposición multimedia en la cual también se realizó reentrenamiento en relajación abdominal. A partir de la segunda sesión se comienzan las exposiciones en vivo acompañada Nerea del terapeuta. Para ello Nerea viene acompañada de su madre para traer el coche. En primer lugar, y con el coche de la madre de Nerea, comenzamos la exposición en vivo en el *parking* de la facultad de Psicología y en las calles aledañas a la misma. En la tercera sesión nos alejamos de las calles cercanas a la facultad y entramos en la autovía con túneles pequeños y tránsito medio. En la cuarta sesión se comenzó de nuevo desde el parking de la facultad y una autovía de 4 carriles. Durante las 4 sesiones de intervención se redujo rápidamente la ansiedad subjetiva.

Se indica a Nerea que realice autoexposiciones inter-sesiones, pero realiza pocos trayectos. Por ello, se le indica, a fin de favorecer el número de autoexposiciones, que cada dos semanas traiga al terapeuta los autorregistros.

En la Figura 6.9.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.9.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

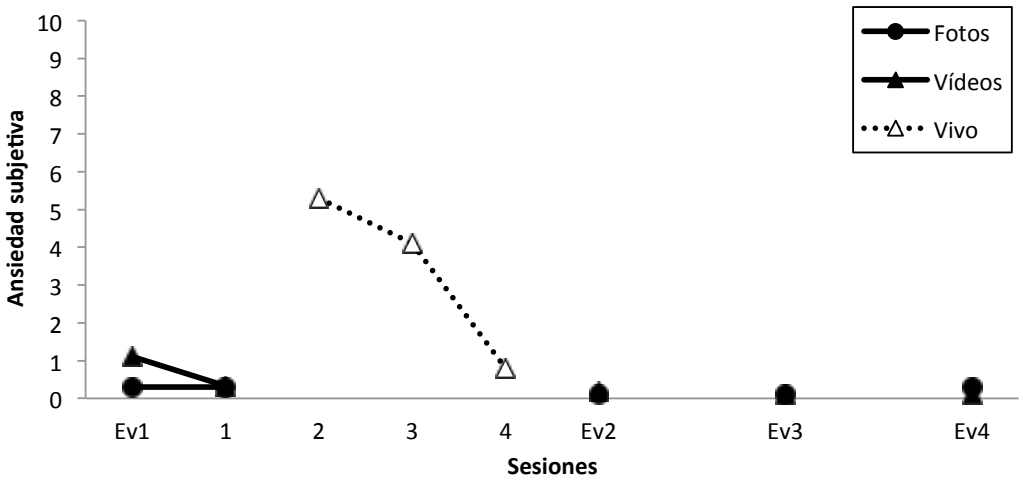


Figura 6.9.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

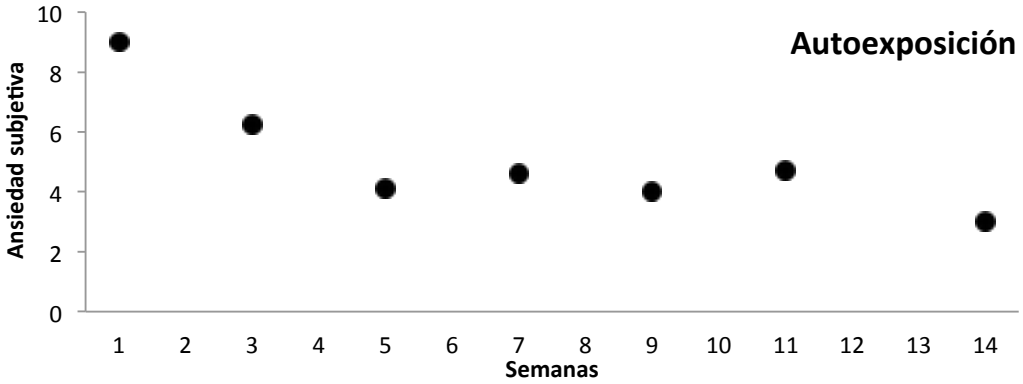


Figura 6.9.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por autoexposiciones*.

Resultados del caso Nerea

En la Tabla 6.9. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), postratamiento (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 2% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y en -4.73% en tasa cardíaca media para imágenes; 9% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -2.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E mejora del 11% y STAI/R 20%; en el cuestionario FSS-122 un 1.31%; en el inventario FQ en fobia principal cambio 50%, en grado de

interferencia en la vida cotidiana un 23.75% y en fobia total 16.7% de cambio; en DRAS mejora de 50%; en DCQ, de 22.5%; en ISAT-3, 25.4%; y, en EI 40%.

Entre Ev2 y Ev3: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.13% en tasa cardíaca media para imágenes; 1% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 0.87% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E sin cambios y STAI/R empeoramiento -5%; en el cuestionario FSS-122 un 2.95%; en el inventario FQ en fobia principal y en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios; un 50% y en fobia total -13.33% de cambio; en DRAS cambio de -7.5%; en DCQ, mejora del 8.75%; en ISAT-3, -2.7%; y, en EI obtiene un cambio del 3%.

Entre Ev3 y Ev4: -2% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 11.2 % en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 6.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E empeoramiento del -11% y STAI/R cambio del 10%; en el cuestionario FSS-122 un 0.16%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana empeoramiento de -23.75% y en fobia total 16.7% de cambio; en el cuestionario DRAS un cambio de 7.5%; en DCQ, -17.5%; en ISAT-3, cambio de -0.9%; y, en EI obtiene un cambio del -6.33%.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=34, Z=-3.823, p<.0001) correspondientes al pre-post. No se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=34, Z=-.061, p=.951), ni entre Ev3 y Ev4 (N=34, Z=-.673, p=.501), lo que denota que los cambios se mantuvieron tiempo después.

En la Figura 6.9.3. y Figura 6.9.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases post (Ev2) y seguimientos (Ev2 y Ev4), se observan descensos en algunos valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento y elevaciones en otros. En la Figura 6.9.5. y Figura 6.9.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse en esa tasa descensos en las medidas en Ev2, Ev3 y Ev4.

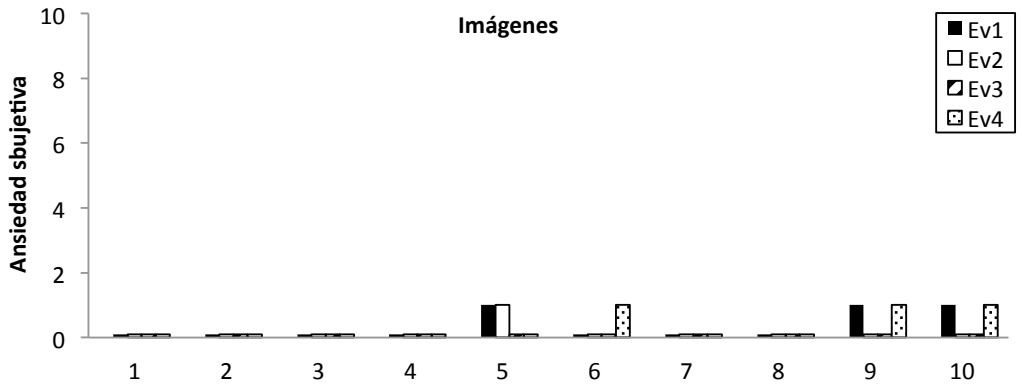


Figura 6.9.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de las imágenes de conducir presentadas.*

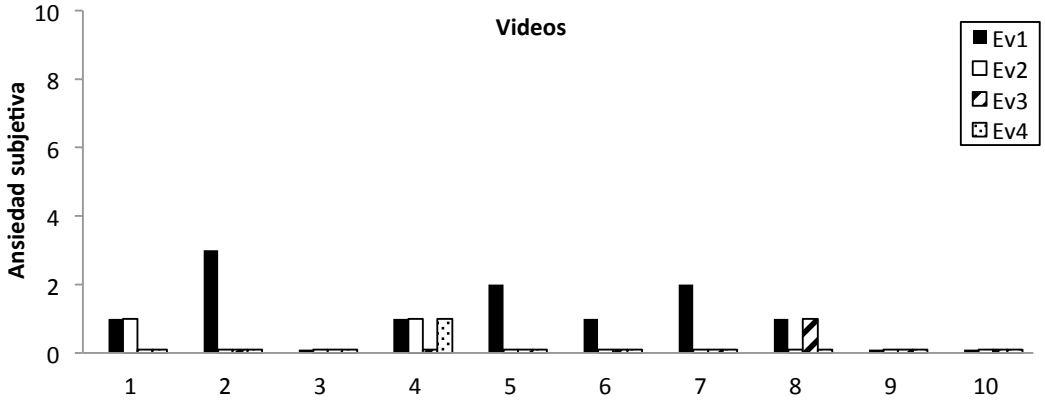


Figura 6.9.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4) en cada una de los videos de conducir presentados.*

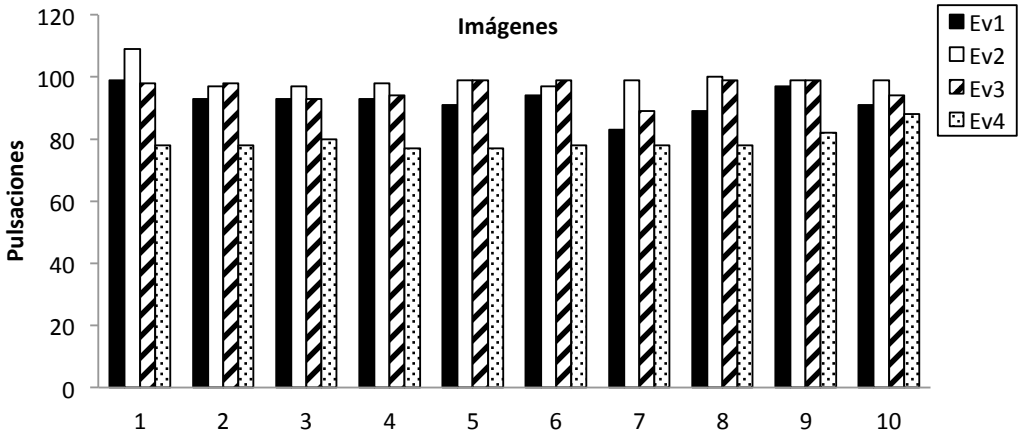


Figura 6.9.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

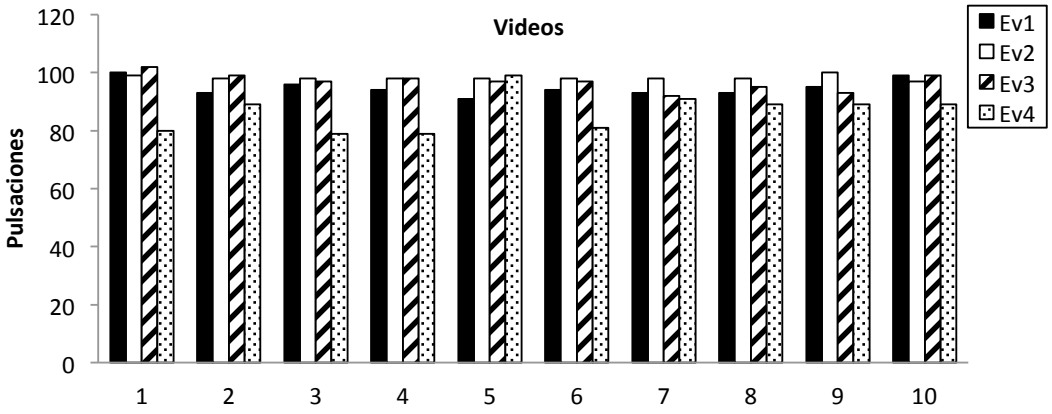


Figura 6.9.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

En la Tabla 6.9. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el DRAS la puntuación máxima es de 80 puntos. En DCQ de 80. En ISAT-3 de 224. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.9.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100 ─ 100.

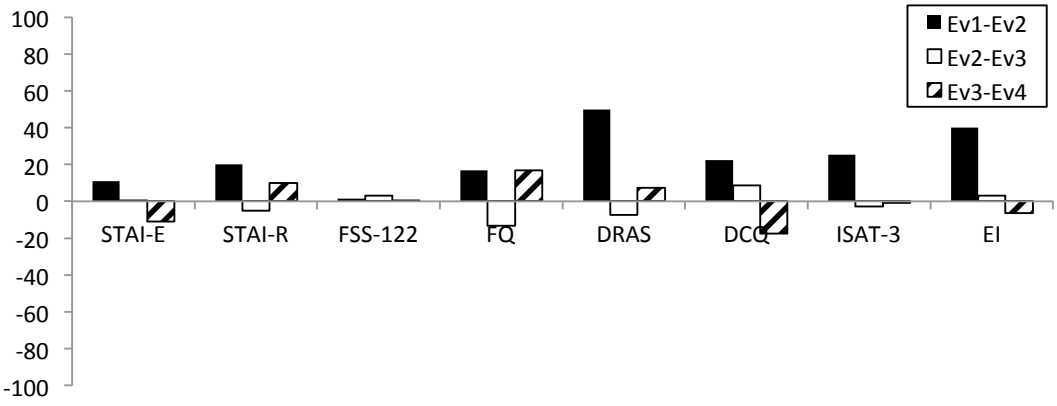


Figura 6.9.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Nerea

Nerea tras la finalización del tratamiento ha experimentado una mejora muy significativa en su vida. Tras la intervención se le advirtió, de nuevo, que dejar de conducir podría volver a llevarla a una recaída, como le había ocurrido con anterioridad, por lo que se le insistió en que debía continuar conduciendo todas las veces que le fueran posible durante la semana aunque para su trabajo y rutina no le fuese necesario, a fin de evitar una posible recaída.

En el seguimiento Ev3, Nerea explicó que no había estado cogiendo asiduamente el coche, aunque sí que lo había cogido algunas veces y no había tenido problemas importantes en situaciones de conducción.

Más adelante, acercándose el seguimiento Ev4, Nerea escribió un correo-e al terapeuta para decirle que estaba muy contenta de haber seguido conduciendo. Explicó al terapeuta que estaba conduciendo y llevando a gente, incluso a su madre que tan nerviosa la ponía; está moviéndose por lugares y carreteras que no conocía, incluso por el extranjero. En el momento en que Nerea escribe al terapeuta se encuentra en Francia y refirió que para la cita de seguimiento pendiente podía pasar por el laboratorio antes de las fiestas de navidad. Durante el seguimiento Ev4, Nerea explicó al terapeuta que hacía tres meses, durante el último verano, decidió ir a buscar trabajo a Francia y que fue conduciendo sola desde Málaga a Francia. Actualmente vive allí y va cada día a trabajar en su coche, se siente muy feliz y agradecida por la ayuda que se le había dado. En este momento en Málaga no tiene el coche, y hace varios días hablando con su familia de que si iba visitar a unas amistades y dar una vuelta, etc., se le escapó “echo de menos mi coche” ante lo cual se miraron todos extrañados y su madre le dijo que si era de verdad ella quien había dicho eso. Su relación con la conducción ha cambiado muy positivamente, aunque sigue diciendo que como tal, conducir no le gusta.

6.10. Caso 10: Leila con fobia a conducir

Leila era una mujer de 43 años, trabajaba como profesora en la Universidad de Málaga. Estaba casada desde hacía 15 años y tenía dos hijos.

Leila acudió al Servicio de Atención Psicología porque tenía miedo a conducir, comentó que se le "mete el miedo en el estómago" y que temía hacerle daño a alguien. Su problema apareció cuando obtuvo el carné de conducir en el año 1988. Para poder conseguirlo tuvo que examinarse tres veces. En la actualidad no conduce. Leila narró que la primera vez que la suspendieron fue injusto, porque según su parecer y los comentarios del profesor de autoescuela, realizó correctamente el examen. En la segunda ocasión suspendió por culpa de los "nervios que la dominaban". Ya en el tercer examen consiguió aprobar. Leila cuenta que la noche antes soñó que moría, y que cuando se levantó vio que había sido una pesadilla, se tranquilizó y pudo hacer su examen con éxito.

Para cuando aprobase el carné, sus padres le dijeron que podría coger un Seat 600 que tenían en casa. Finalmente no lo utilizó, dado que el coche no tenía seguro y en ese momento no tenían dinero para pagarlo, así que continuó yendo a clase a la universidad utilizando el transporte público. Sin embargo, un año después, por casualidad, supo que el coche sí que estaba asegurado pero que sus padres le dijeron eso porque a su madre le daba miedo que le ocurriese algo. En aquel entonces Leila se enfadó mucho y se sentía como una inútil. En el tiempo de la evaluación cuando lo pensaba todavía sentía rabia. Leila se definía como una persona prudente y exigente consigo misma. Por tanto pensaba que no tendría por qué ocurrirle nada yendo en coche.

Durante la entrevista Leila refirió que no había padecido otros problemas psicológicos, y que tampoco había consultado por su problema de conducir con otros profesionales porque pensaba que ella por sí misma en algún momento conseguiría superarlo. Leila se había decidido a solicitar atención psicológica en este momento porque su marido estaba sobrecargado llevando y trayendo a sus hijos del colegio y ella quería poder colaborar. Además, Leila vivía en un pueblo costero de Málaga y cada día debía levantarse con mucha antelación para coger el bus interurbano para llegar a su puesto de trabajo. Leila pensaba que empleando el coche podría, además de participar en la atención y necesidades de sus hijos, facilitarse un poco el día a día.

Leila, para intentar solucionar su problema, se apuntó en una autoescuela hacía un tiempo a clases de reciclaje de conducir, así como aprender cosas técnicas del coche. Leila comentó que por desgracia esto no le ha servido. Centrándonos en las clases de reciclaje, Leila refirió que comenzó muy motivada y que el profesor era muy bueno, pero a las pocas clases le cambiaron de profesor y empezó a ir mal. Después ya no había conducido más.

Se preguntó a Leila si había tenido experiencias negativas relacionadas con accidentes, etc., e informó que no había estado nunca en un accidente ni como conductora ni pasajera. Leila refirió que para ella el coche representaba todas sus debilidades, era "una espinita clavada en su autoestima". Había conseguido salir de situaciones vitales difíciles pero de esta no ha sido capaz aún de zafarse.

Se preguntó a Leila por las cosas que temía y lo que sentía en situaciones de conducción y explicó que se sentía muy insegura, tenía miedo de herir a alguien, le ponía muy nerviosa pensar que podría no ver algo que fuese importante y, lo peor era cuando veía a un ciclista, entonces literalmente se "descomponía" del miedo que le producía. Además de esto, sentía tensión muscular, temblores y en general un gran temor.

Leila se encontró muy motivada con la intervención a realizar. Sus expectativas eran poder vivir más cómodamente y creía que el coche se lo podía facilitar, ahorrando tiempo en desplazamientos, así como ayudar en el entorno familiar en los desplazamientos de sus hijos a colegios y otras actividades, y que no fuese su marido el único responsable de esta tarea. Deseaba poder superar este problema para sentirse más segura y no tener que rehuir conversaciones de conducción y coches con otras personas, esto se acentuaba sobre todo cuando surgían estos temas en el entorno familiar con sus padres.

Se realizaron 3 evaluaciones, una evaluación preintervención (Ev1), 6 sesiones de intervención, una evaluación postintervención (Ev2) y un seguimiento (Ev3) 3 años tras finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) relacionado con conducir (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a conducir.

Considerando la Ev1, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 25 (percentil 65, un grado de ansiedad moderado) lo que indicaba que experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 14 (percentil 15, un grado de ansiedad bajo) que indica que Leila no era una persona propicia a tener ansiedad.

Se emplearon además cuestionarios específicos para evaluar fobia a conducir. Se utilizó el *Escala de Evitación de Conducir y Viajar en Coche* (DRAS) (Taylor & Shulman, 2008). Este cuestionario agrupa sus ítems en 4 escalas: evitación de conducir, donde obtuvo 12 puntos; evitación de oscuridad o mal tiempo, 16 puntos; evitación de estar en un coche, 17 puntos; y, puntuación total de 45 puntos. En el *Cuestionario para la Evaluación de las Cogniciones en la Conducción* (DCQ) (Ehlers et al., 2007), que agrupa sus ítems también sobre 4 escalas, obtuvo en: preocupaciones de pánico, 2 puntos; preocupaciones de accidentes, 1 puntos; preocupaciones sociales, 3 puntos; y, una puntuación total de 17. Estos cuestionarios fueron traducidos para casos anteriores de fobia a conducir por el equipo investigador.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 6.6 y 74.2, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 4.1 y 68.75 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Los problemas de Leila, aunque ya durante su preparación de conducir sentía ansiedad y se ponía nerviosa, aparecieron un año después de obtener el carné por haber dejado de conducir tanto tiempo y por el miedo de su madre a que ella condujese sola, lo cual generó en ella inseguridad y miedo a conducir. Posteriormente este miedo se ha mantenido por la evitación y escape de las situaciones de conducción.

Leila fue diagnosticada de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a conducir, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Leila

Se realizaron un total de 6 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se realizan 3 sesiones de exposición multimedia. A partir de la segunda sesión comenzaron las sesiones de exposición en vivo. En primer lugar se comenzó por el parking de las facultades y campus universitario. En las siguientes sesiones (3, 4, 5 y 6) comienzan a hacerse trayectos urbanos y se comienza a salir a autovías desarrollándose las sesiones exitosamente, produciéndose progresivamente reducción de la ansiedad subjetiva.

Se indica a Leila que realice autoexposiciones inter-sesiones, en las cuales se observa también reducción de la ansiedad subjetiva.

En la Figura 6.10.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.10.2 se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

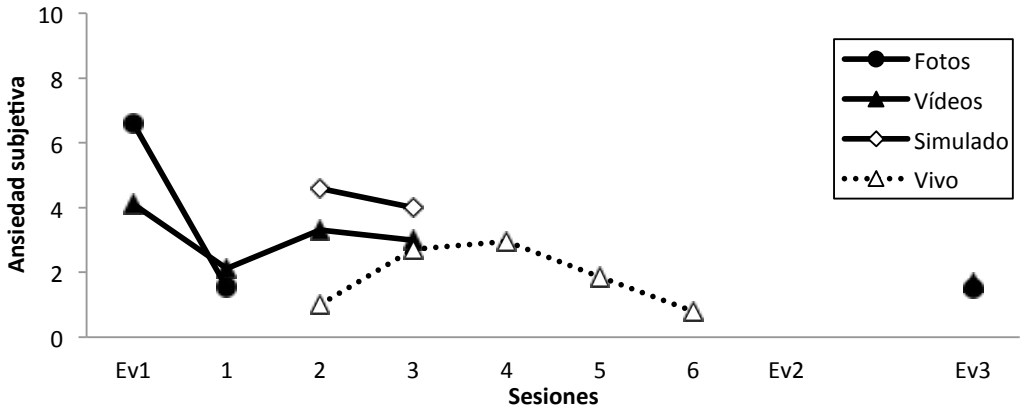


Figura 6.10.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

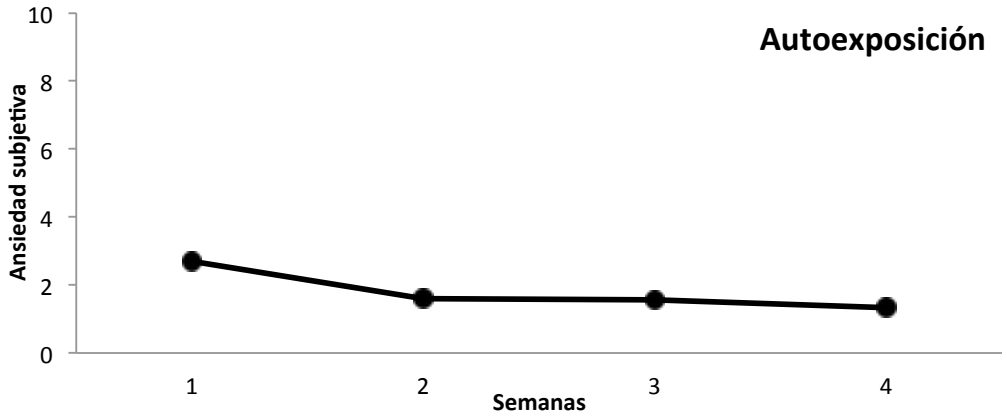


Figura 6.10.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Leila

En la Tabla 6.10. (ver Anexo 5) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1), postratamiento (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 50.6% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y en 3.11% en tasa cardíaca media para imágenes; 11% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -1.62% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E mejora del 61% y STAI/R 11%; en DRAS mejora de 48.75%; en DCQ, de 16.25%.

Entre Ev2 y Ev3: 0.4% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.13% en tasa cardíaca media para imágenes; 13% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 6% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del -61% y STAI/R empeoramiento -10%; en DRAS cambio de -5%; en DCQ, mejora del 4.875%.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=14, Z=-3.046, p=.002) correspondientes al pre-post. No se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=14, Z=-.063, p=.900), correspondientes a la postintervención y seguimiento, efectos no significativos como cabía esperar, lo cual denota que los cambios se mantuvieron tiempo después de finalizar la intervención.

En la Figura 6.10.3. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes) durante las fases pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3), se observan descensos en todos valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento.

En la Figura 6.10.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 videos) durante las fases post (Ev2) y seguimiento (Ev3), se observan descensos en algunos valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento y elevaciones en otros.

En la Figura 6.10.5. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes del MBAT. Puede observarse en esa tasa en general descensos en las medidas en Ev2 y Ev3.

En la Figura 6.10.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de los videos del MBAT. Puede observarse en esa tasa elevaciones y descensos en las medidas en Ev2 y Ev3.

En la Tabla 6.10. (ver Anexo 5) se presentan las puntaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En el DRAS la puntuación máxima es de 80 puntos. Y en DCQ de 80. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.10.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

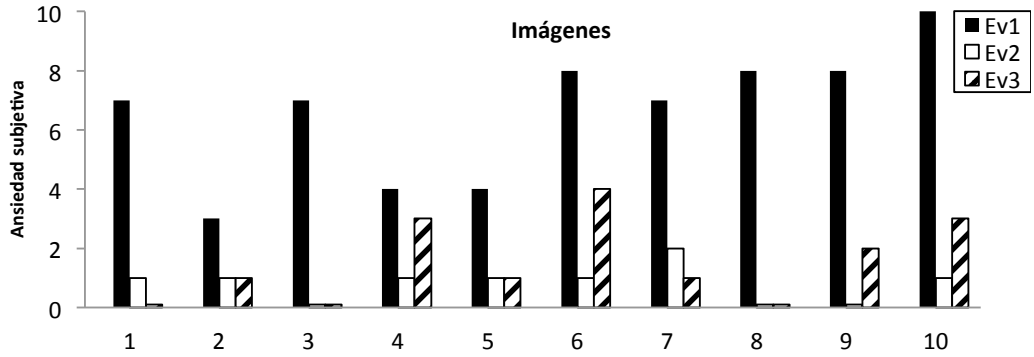


Figura 6.10.3. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de las imágenes de conducir presentadas.*

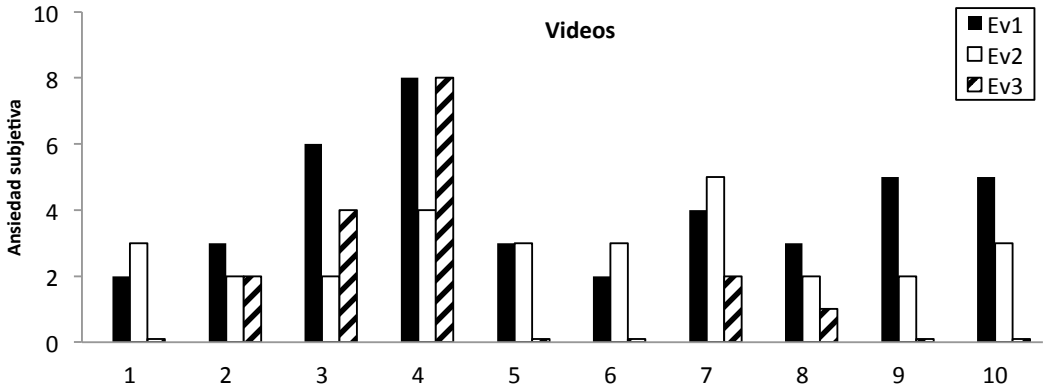


Figura 6.10.4. *Puntuaciones pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3) en cada una de los videos de conducir presentados.*

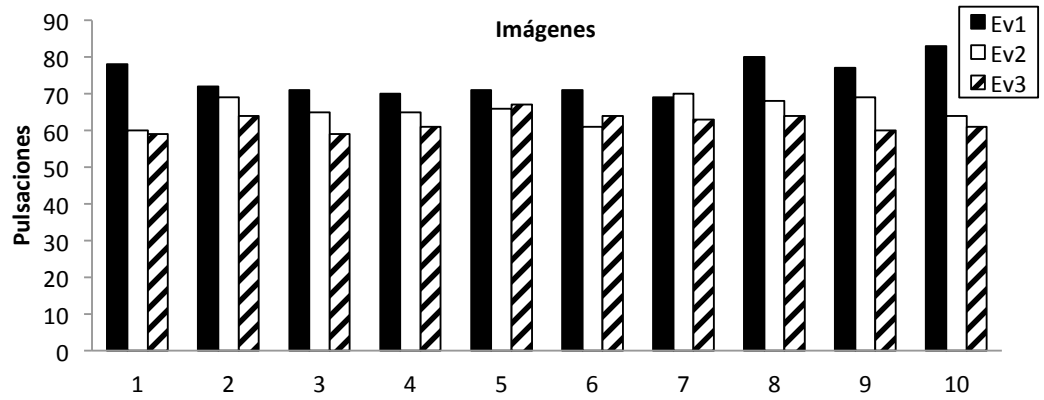


Figura 6.10.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

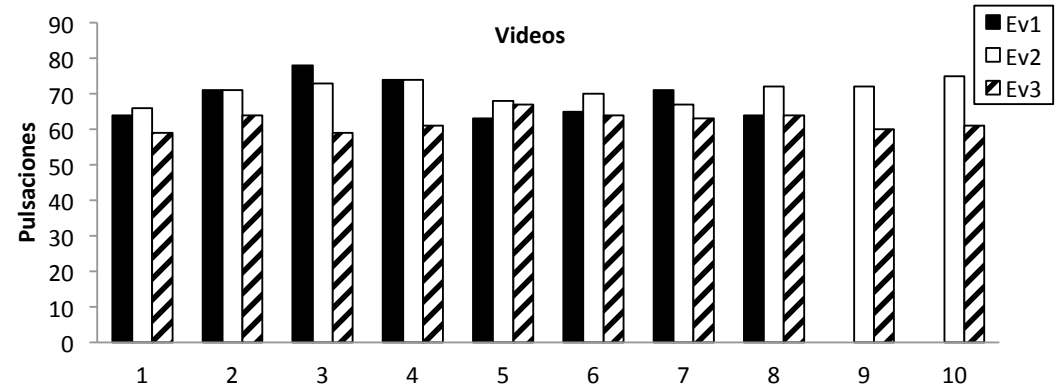


Figura 6.10.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

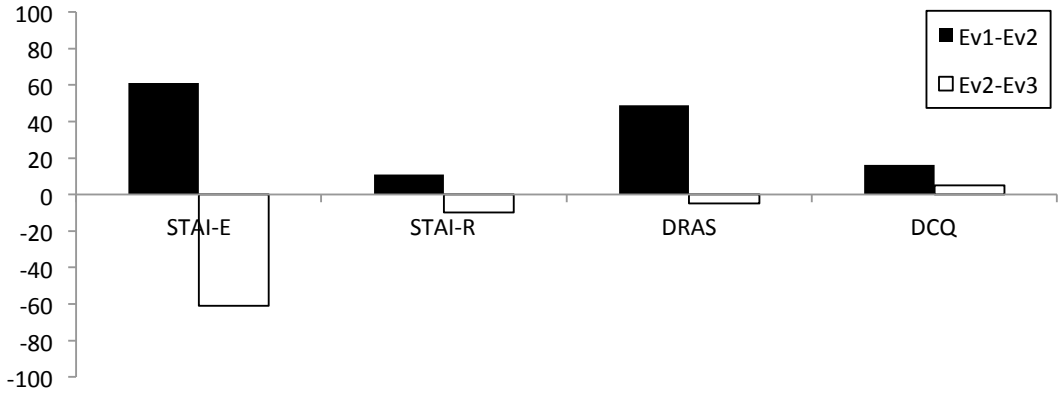


Figura 6.10.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-post (Ev1-Ev2) y post-seguimiento (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Leila

La intervención realizada fue un éxito, no solo en los datos cuantitativos con grandes cambios pre-post, que se mantienen en el seguimiento posterior, sino también su vida diaria. Leila al final del tratamiento podía ir desde su pueblo a su trabajo en coche, así como llevar y recoger a sus hijos del colegio y de sus actividades. Leila se encontraba muy satisfecha con los resultados obtenidos. En el seguimiento realizado Leila informa de que continúa estando bien y conduciendo a diario. Además, actualmente su marido trabaja por temporadas fuera de la provincia y es ella quien se encarga en exclusiva de llevar y traer a sus hijos.

6.11. Caso 11: Mónica con fobia a conducir

Mónica era una mujer de 34 años, trabajaba como veterinaria. Desde hacía 7 años tenía pareja y convivían juntos.

Mónica solicitó atención psicológica porque tenía miedo intenso a conducir en autovías y túneles. Este problema comenzó hacía 8 años en autovías con túneles y progresivamente se había ido generalizando a las propias autovías. Por su trabajo necesitaba desplazarse a diferentes puntos de la provincia utilizando este tipo de vías, y debido a este problema estaba realizando estos trayectos por carreteras secundarias con lo cual tardaba mucho más en llegar a sus trabajos. Mónica detallaba que esto producía en ella una sintomatología muy específica, tal como: palpitaciones, sudoración intensa sobre todo en las manos lo cual le resulta muy molesto y "vuelcos de estómago". Evitaba por completo las autovías, y si eran inevitables, recurría a compañeros de trabajo para que la llevasen o recurría a autobuses interurbanos. Tenía dificultades parecidas cuando iba como copiloto, pero no se manifestaban con la misma intensidad que si era ella quien conducía.

Mónica consultó con una psicóloga sobre este problema y le indicó que era un problema de ansiedad, que se mantenía y empeoraba por la evitación que hacía a este tipo de situaciones. Para ello le recomendó hacer exposición en vivo y realizar una reflexión al final de cada ejercicio de exposición de cómo se había sentido. Mónica solo pudo ir a dos sesiones debido a problemas económicos que no le permitieron continuar e hizo un tramo de 30 km en una autovía, pero como lo pasó tan mal no había vuelto a salir con el coche.

En relación a las características de carretera que más miedo le daban, explicaba que eran autovías con pendiente o cuestas (sean bajadas o subidas), ir a más velocidad, estar en túneles y tener vehículos grandes o coches que la adelantasen; la sensación de tenerlos lateralmente le ponía muy nerviosa.

Las expectativas de Mónica sobre la intervención comprendían poder coger el coche de forma normal y habitual para ir a trabajar, intentado sentirse mejor y más segura.

Se realizaron 4 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), puesto que pertenecía al Grupo en Lista de Espera, 16 sesiones de intervención y una evaluación postintervención (Ev3). A continuación, antes de las vacaciones de verano se

realizó un seguimiento en el laboratorio y otro telefónico tras el verano donde informó al terapeuta que seguía conduciendo y se mantuvieron los logros. Se realizó un seguimiento (Ev4) 6 meses tras finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) relacionado con conducir por autovías, túneles, etc. (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a conducir. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a conducir.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 24 (percentil 60, un grado de ansiedad bajo) lo que indicaba que experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 19 (percentil 35, un grado de ansiedad moderado) que indicaba que Mónica era una persona algo propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 168. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 6; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 2; fobia social donde obtuvo una puntuación de 4; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 10; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos para evaluar fobia a conducir. Se utilizó el *Escala de Evitación de Conducir y Viajar en Coche* (DRAS) (Taylor & Shulman, 2008). Este cuestionario agrupa sus ítems en 4 escalas: evitación de conducir, donde obtuvo 11 puntos; evitación de oscuridad o mal tiempo, 9 puntos; evitación de estar en un coche, 5 puntos; y, puntuación total de 25 puntos. En el *Cuestionario para la Evaluación de las Cogniciones en la Conducción* (DCQ) (Ehlers et al., 2007), que agrupa sus ítems también sobre 4 escalas, obtuvo en: preocupaciones de pánico, 1 punto; preocupaciones de accidentes, 2 puntos; preocupaciones sociales, 2 puntos; y, una puntuación total de 5. Estos cuestionarios fueron traducidos para casos anteriores de

fobia a conducir por el equipo investigador. En el *Inventario de Situaciones Ansiógenas en el Tráfico* (ISAT-3) (Carbonell et al., 1995), conformado por 5 escalas, obtuvo en: autoevaluación y evaluación externa, 30 puntos; críticas y agresión, 10 puntos; impedimentos externos y retenciones, 10 puntos; evaluación por parte de la autoridad, 10 puntos; y, en la escala total 47 puntos. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 8; puntuando en sus subescalas 3 en Trabajo y/o estudios, 2 en Vida social, 1 en Tiempo libre, 0 en Relación de pareja, 0 en Vida familiar, y 2 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 6.1 y 85.9, respectivamente; la ansiedad autoinformada era moderada y se observó una tasa cardíaca media baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 5 y 85 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era media.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Con 27 años Mónica comenzó a tener problemas de ansiedad en túneles, que le hacían sentir que se quedaba bloqueada cuando conducía dentro de ellos. A partir de ahí, comenzó a evitar tramos de autovías donde sabía que había túneles. Después en estas mismas vías "seguras", porque no había túneles, comenzó a sentir estas mismas sensaciones ampliándose los problemas ansiosos que experimentaba y la evitación a cualquier tipo de autovía. El problema de Mónica se ha mantenido por reforzamiento negativo.

Mónica fue diagnosticada de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a conducir en autovías y túneles, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Mónica

Se realizaron un total de 16 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se realizan dos sesiones de exposición multimedia. A partir de la tercera sesión se comienzan las exposiciones en vivo acompañada Mónica del terapeuta. En las primeras sesiones de exposición en vivo, sesiones 3ª, 4ª y 5ª, se trabaja en túneles dentro de la ciudad –como estímulo inicial de la jerarquía– y pequeños tramos de autovía aledaños a

la Facultad de Psicología con un pequeño túnel. A partir de estas sesiones se comienza a ampliar los tramos de autovía y el tamaño de los túneles, así como ir incluyendo tramos también con pendientes, sobre todo más hacia el final de las sesiones que eran los tramos más difíciles para ella.

A partir de la sesión 6ª, comienza a adelantar a otros vehículos pequeños en la carretera y a partir de la sesión 11ª a adelantar vehículos más grandes (por ej. camiones). En la sesión 15ª se realiza un trayecto largo, hacia la casa de sus padres en la playa, ya que tiene interés en hacerlo acompañada del terapeuta porque en la semana anterior con su pareja no se vio capaz de hacer todo el viaje por la autovía, llegado un punto decidió abandonar la autovía puesto que él se puso nervioso viéndola conducir a ella nerviosa, y a su vez la pone a ella nerviosa al verlo a él.

A partir de la sesión 14ª se realizan las sesiones cada dos semanas, ello debido a que Mónica en una semana no hace suficientes ensayos de autoexposición, ni variados en cuanto al tipo de vía, limitándose a ir al trabajo y poco más. Anteriormente se le insistió en que debía realizar el mayor número de autoexposiciones que le fueran posibles, pero dado que vive en la zona centro, explica Mónica que, le cuesta mucho trabajo aparcar cuando vuelve. El terapeuta le indica que comprende esta circunstancia pero que igualmente debe intentar maximizar el tiempo de conducción y tipos de vía en las salidas que haga.

Mónica progresa de forma rápida durante las sesiones, aunque no realiza siempre entre sesiones las tareas que el terapeuta indica, tanto para las autoexposiciones como para los ejercicios de relajación. Pese a esto se consiguieron buenos resultados.

En la Figura 6.11.1 se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.11.2 se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

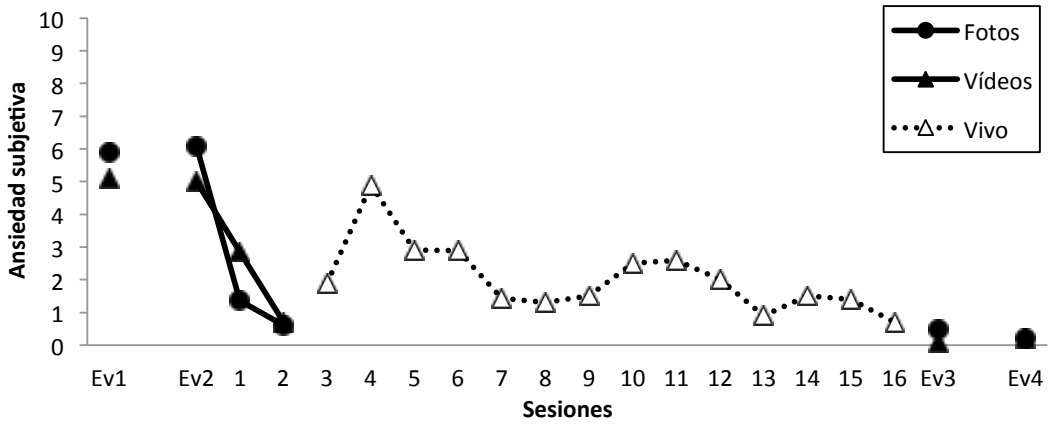


Figura 6.11.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

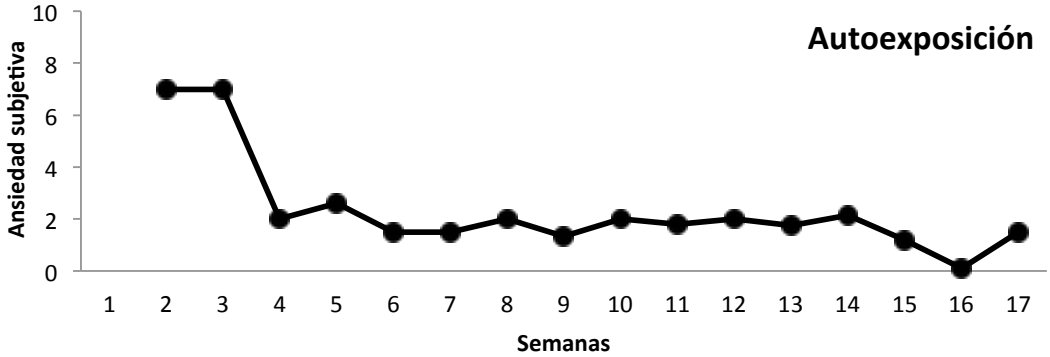


Figura 6.11.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Mónica

En la Tabla 6.11. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), postratamiento (Ev3) y seguimiento (Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -2% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio de -4.53% en tasa cardíaca media para imágenes; 1% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -4.13% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del -20% y STAI/R 10%; en el cuestionario FSS-122 un 0.16%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 33.33% y en fobia total -1.7%

de cambio; en DRAS cambio de -5%; en DCQ, de 2.5%; en ISAT-3, 2.67%; y, en EI -10%.

Entre Ev2 y Ev3: 56% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 5.7% en tasa cardíaca media para imágenes; 49% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 3.5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 50% y STAI/R -15%; en el cuestionario FSS-122 un 2.13%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 50%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 50% y en fobia total 4.91% de mejora; en DRAS cambio de 13.75%; en DCQ, mejora del 1.25%; en ISAT-3, 4.9%; y, en EI obtiene un cambio del 20%.

Entre Ev3 y Ev4: 3% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 0.33% en tasa cardíaca media para imágenes; -1% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 1.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del -10% y STAI/R cambio del 35%; en el cuestionario FSS-122 un -1.63%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total -3.25% de cambio; en el cuestionario DRAS un cambio de -1.25%; en DCQ, sin cambios; en ISAT-3, -7.58%; y, en EI obtiene un cambio del 3.33%.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=34, Z=-.181, p=.856) entre las evaluaciones con tiempo espera, como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=34, Z=-3.596, p<.0001). Y entre Ev3 y Ev4 no se mostraron efectos significativos (N=34, Z=-.109, p=.914), lo que denota que los cambios se mantuvieron tiempo después.

En la Figura 6.11.3. y Figura 6.11.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases post (Ev3) y seguimiento (Ev4), se observan descensos en algunos valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento y elevaciones en otros. En la Figura 6.11.5. y Figura 6.11.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse en esa tasa descensos en las medidas Ev3 y Ev4.

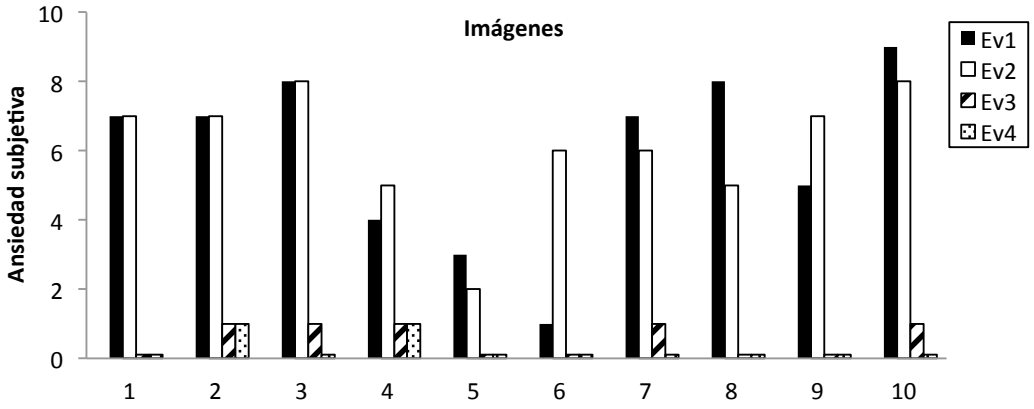


Figura 6.11.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de las imágenes de conducir presentadas.*

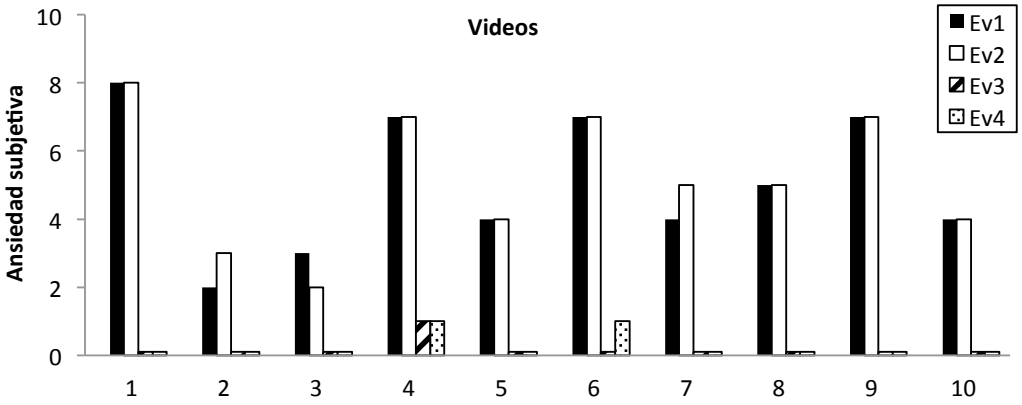


Figura 6.11.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de los videos de conducir presentados.*

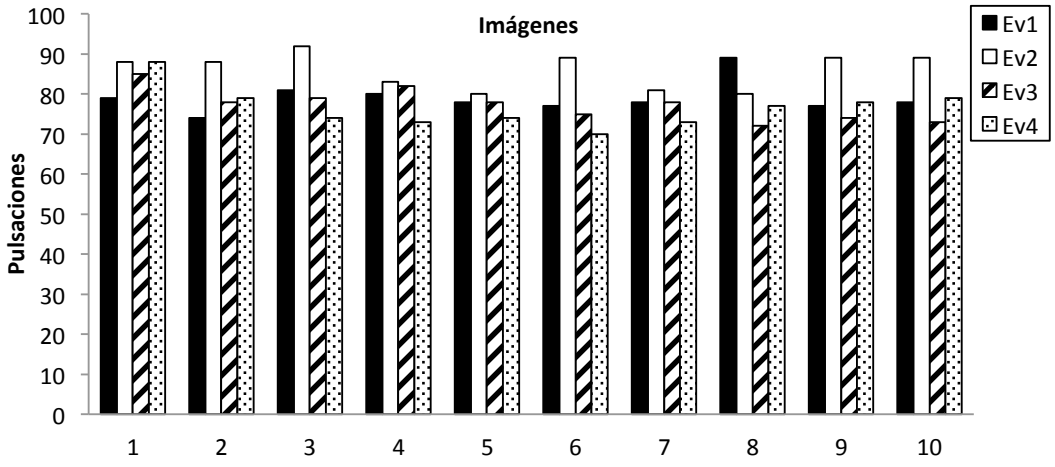


Figura 6.11.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

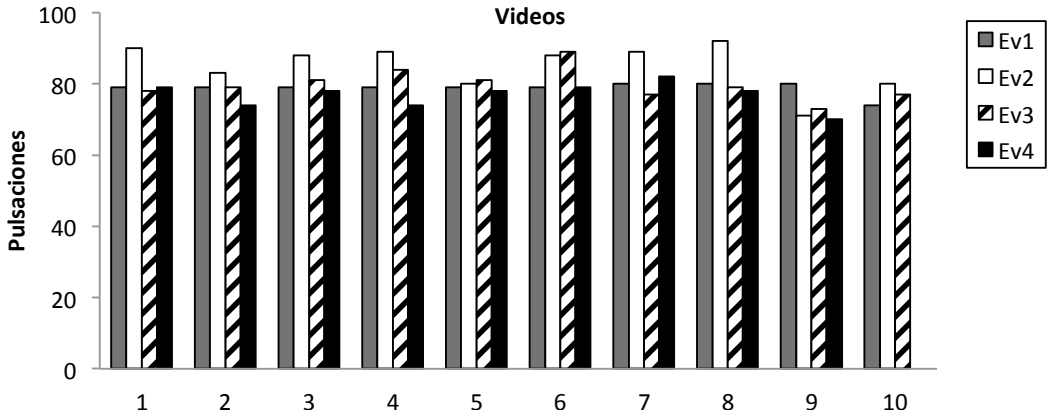


Figura 6.11.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

En la Tabla 6.11. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el DRAS la puntuación máxima es de 80 puntos. En DCQ de 80. En ISAT-3 de 224. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.11.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

Figura 6.11.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2) y pre-post (Ev2-Ev3) y post-seguimiento (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Mónica

Mónica tuvo una mejora muy significativa en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. En la primera fase que era control no hubo cambios. Las mejorías aparecieron solo tras la intervención con exposición progresiva. La intervención fue un éxito. Tras la evaluación post se realiza un seguimiento mensual antes de verano con intención de animar que Mónica continuase autoexponiéndose a situaciones de conducir y sobre todo a nuevas situaciones que implicasen trayectos y tramos nuevos, situación que aún le genera cierta ansiedad y que por otra parte es normal. Mónica inicialmente no tenía unas expectativas realistas, deseaba poder montar en coche y mantenerse todo el tiempo en ansiedad cero aunque cambiase de vía. Se le fue explicando que conforme fuese trabajando nuevas situaciones, la ansiedad sería algo más baja que antes de empezar con el tratamiento. Se le explicó que debía estar preparada para en caso de tener esos pequeños picos de ansiedad subjetiva 3 o 4, pusiese en práctica las estrategias aprendidas en las sesiones.

Probablemente, en el caso de haber cumplido Mónica con las instrucciones terapéuticas inter-sesiones referentes a autoexposiciones, podrían haberse alcanzado los objetivos en algunas sesiones menos. A esto habría que añadir que Mónica mostraba cierta dependencia al terapeuta, lo cual se hacía más notable desde la sesión 12 dado que ella no se mostraba convencida de que estuviéramos acabando ya que pensaba que necesitaba "muchísimas más sesiones" puesto que su ansiedad no estaba siempre en cero. Ante esto el terapeuta fue explicándole lo ya comentado y que necesitaba realizar más ensayos sola, sin el terapeuta, para afianzar y generalizar los logros que estaba adquiriendo.

Al final de las sesiones Mónica podía ir a su casa de la playa conduciendo sola o acompañada sin problemas, emplear autovías para ir a su trabajo y hacer actividades de ocio empleando el coche.

En la última semana de autoexposición se elevan ligeramente las puntuaciones de ansiedad subjetiva, debido a que muchos de los tramos eran desconocidos por ella experimentando baja ansiedad.

En la evaluación post (Ev3) explica que a partir de ahora vuelve a rotar por distintas clínicas de la provincia y que va a tener oportunidad, gracias a esto, de autoexponerse a diferentes vías. Tras esta evaluación se le da seguimiento a un mes.

En el seguimiento (Ev4) los cambios conseguidos se mantienen, tras la última evaluación post ha estado yendo a trabajar a lugares fuera de Málaga capital sin dificultad a diario. Desde hace mes y medio está solo trabajando en centros veterinarios dentro de la ciudad y no está cogiendo el coche para salir de la misma. Se le advierte que debe continuar exponiéndose a las situaciones de autovías y túneles con asiduidad para no tener futuros problemas de recaída. Se concierta una cita de seguimiento telefónico en el mes de enero de 2017 para que en este tiempo vaya realizando conducción en estos tramos. En general, la evaluación con cuestionarios no ha mostrado cambios evidentes con respecto a la Ev3, salvo en el cuestionario ISAT-3, que podría deberse a algunos ítems que son más característicos de las evitaciones de Mónica (p.ej., "Cuando tengo que conducir de noche", "Si tengo que realizar trayectos largos", "Cuando llevo demasiado tiempo conduciendo sin parar").

6.12. Caso 12: Celia con fobia a sangre-inyecciones-agujas

Celia era una mujer de 26 años de edad. Convivía con sus padres y desde hace 5 años tenía una relación de pareja. Estudiaba en la Universidad de Málaga un Máster en Igualdad de Género.

Celia acudió a consulta debido a que tenía problemas con agujas hipodérmicas, realizarse análisis de sangre, recibir vacunas y otros elementos punzantes (agujas de coser, chinchetas,…). Celia detallaba que su problema le afectaba para hacerse seguimientos médicos por problemas de corazón que padecía. Debía realizarse análisis de sangre periódicos. También le ocasionaba problemas colocar o quitar chinchetas, manipularlas ella misma o que otros las manipulasen; lo mismo ocurría con agujas de coser y alfileres.

Desde que empezaron los problemas comentó que con las agujas de coser no había habido modificaciones, lo que sí considera que había aumentado eran sus problemas con las agujas hipodérmicas. De hecho, había tenido diversos episodios de crisis donde lo pasó mal, en las que se había mareado pero sin llegar a desmayarse. Explicó que hace unos años padeció mononucleosis y le tuvieron que realizar repetidos análisis de sangre. Por otro lado, en una extracción de sangre que le realizó su padre en casa, que era enfermero, tuvo una mala experiencia. Este no fue capaz de extraerle sangre, y tuvo un ataque de pánico. Además, su novio tenía una enfermedad crónica grave por la cual, muy a menudo, tenía que hacerse controles médicos que implicaban agujas, jeringuillas, etc. y su tratamiento también tenía inyectables a diario. Celia explicaba que ella vivía peor el uso de los inyectables que la propia enfermedad de su pareja que era más grave y esto la hacía sentirse mal. Celia tenía un problema cardíaco y anualmente debía hacerse seguimientos y pruebas médicas que implicaban agujas.

Celia informó que no había sido atendida anteriormente por este problema, y que tampoco había padecido otros problemas psicológicos.

En relación a las sensaciones que tenía cuando se encontraba con los elementos mencionados, explicaba que las manifestaciones principales que experimentaba eran palpitaciones, escalofríos, que sudaba más de lo habitual y elevada ansiedad subjetiva.

Celia por sí misma había intentado poner solución a su problema. Había intentado obligarse a ver escenas en televisión donde apareciesen jeringuillas, y había tratado racionalizar su problema pero esto no le había funcionado.

Celia tenía expectativas positivas sobre la terapia. Le gustaría poder estar más relajada en los días previos a la inyección o extracción cuando tuviera que realizarse alguna. Por ejemplo, desearía poder estar tranquila por las noches para poder dormir en los días previos a estas intervenciones. También quería que pasase a un segundo plano su problema con agujas, para poder afrontar y apoyar mejor a su novio en su enfermedad.

El inicio del problema lo situó a los 9 años cuando se clavó un alfiler en el brazo mientras estaba probándose el vestido de comunión. En ese momento estaba con su madre y la modista que le estaba ajustando el traje con alfileres. Celia explicó que sintió cómo le introdujeron el alfiler en la piel, pero que ella no dijo nada por timidez y por no interrumpir a la madre mientras hablaba con la modista. Tras un rato les dijo que tenía el alfiler en el brazo rompiendo a llorar desconsoladamente y sintiéndose muy mal. La madre y la modista retiraron el alfiler e intentaron consolarla como pudieron.

En la actualidad, aunque no evitaba las revisiones, intentaba posponerlas todo lo que podía, se mostraba más preocupada por la posible inyección que porque hubiese empeorado su problema de corazón. Hace unos años, en una revisión ginecológica rutinaria estaba con la madre en la sala de espera y se empezó a poner muy nerviosa al pensar que le pudieran inyectar, llegando a ponerse a llorar por la angustia que sintió. Recientemente, hace un par de meses, debido a la fiesta de Halloween le estaba haciendo un disfraz su madre y tenía la tela algunos alfileres. Celia pidió a su madre que revisara y quitara todos los alfileres para probárselo. Una vez probado y habiéndoselo ya quitado vio que quedaba un alfiler en una manga, se puso muy ansiosa y terminó llorando.

Se realizaron 5 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), puesto que pertenece al Grupo en Lista de Espera, una evaluación postintervención (Ev3) y dos seguimientos (Ev3 y Ev4).

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de sangre, inyecciones y elementos puntiagudos (chinchetas, agujas, alfileres) (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a la sangre, inyecciones y elementos puntiagudos en sesión.

En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT de sangre, inyecciones y elementos puntiagudos.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 8 (percentil 5, un grado de ansiedad muy bajo) lo que indicaba que no experimentaba apenas ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 6 (percentil 1, un grado de ansiedad muy bajo) que nos muestra que Celia no era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 165. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 6; fobia total con una puntuación de 4; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 4; fobia social donde obtuvo una puntuación de 0; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 10; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a la sangre, inyecciones, daño y miedos médicos. En el *Cuestionario de Miedos Médicos* (MFS) (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005) Celia obtuvo una puntuación de 64. La *Escala de Estado de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre* (SBISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) está compuesta de varias escalas además de la puntuación total del cuestionario. Celia puntuó en la escala Desmayo 1 punto, Tensión 1 punto, Ansiedad 0 punto y Total 2 puntos. La *Escala de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre* (BISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) también está dividida en varias subescalas, en las que obtuvo la siguiente puntuación: Desmayo 4 puntos; Ansiedad 4 puntos; Tensión 2 puntos; Miedo 7 puntos; y, total 11 puntos. Se empleó la Jerarquía de Fobia a la Sangre (Valero, no publicado) donde obtuvo una puntuación total de 100.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 1; puntuando en sus subescalas 0 en Trabajo y/o estudios, 0 en Vida social, 0 en Tiempo libre, 0 en Relación de pareja, 0 en Vida familiar, y 1 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 4.7 y 89.2,

respectivamente; la ansiedad autoinformada era moderada y se observó una tasa cardíaca moderada. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 4.7 y 91.3 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. El inicio del problema fue a los 9 años cuando se clavó un alfiler en el brazo mientras estaba probándose el vestido de comunión. En ese momento estaba con su madre y la modista que le estaba ajustando el traje con alfileres. Tras un rato les dijo que tenía el alfiler en el brazo, en este momento llorando y sintiéndose muy mal. La madre y la modista intentaron consolarla como pudieron.

En la actualidad, aunque no evitaba las revisiones intentaba posponerlas todo lo que podía, se mostraba más preocupada por la posible inyección que porque hubiese podido empeorar su problema de corazón. Estas conductas de evitación y pensamientos antecedentes de preocupación se mantenían por reforzamiento negativo, al no enfrentarse nunca a situaciones con este tipo de agujas y cosas que pinchasen.

Celia fue diagnosticada de Fobia específica, tipo Inyecciones-Sangre-Daño F40.2 (DSM-5, 2014), dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Celia

Se emplearon un total de 9 sesiones. Se realizó exposición multimedia entre las sesiones 1ª y 7ª. En las sesiones 2ª y 3ª se empleó un videojuego en el cual Celia debía inyectar un producto estético en la cara de una persona virtual siguiendo instrucciones sobre dónde pinchar. A partir de la sesión 4ª y hasta 8ª se emplean elementos reales como jeringuillas, compresores de brazo (goma elástica) y chinchetas, alfileres y agujas de coser para realizar las exposiciones en vivo. Las tareas que se realizaban consistían en manipular los elementos antes mencionados con las manos en las primeras sesiones en vivo, para a continuación practicar ponerse el compresor de brazo, alternando entre el terapeuta y Celia, y hacer aproximaciones de la aguja hipodérmica primero al brazo del terapeuta y posteriormente a su brazo. También se desensibilizó el pinchazo en la piel pinchando sobre la piel primero con alfileres y posteriormente con aguja hipodérmica de forma superficial, pero de manera que pudiera apreciar la sensación punzante. Para el trabajo con alfileres se le ponían en la ropa, y se clavaban chinchetas

en la pared, al tiempo que se manipulaban esos elementos con las manos estos elementos. En la sesión 9ª se realizó extracción de sangre en el laboratorio con ayuda de un colaborador enfermero que realizaba la extracción.

En la Figura 6.12.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.12.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

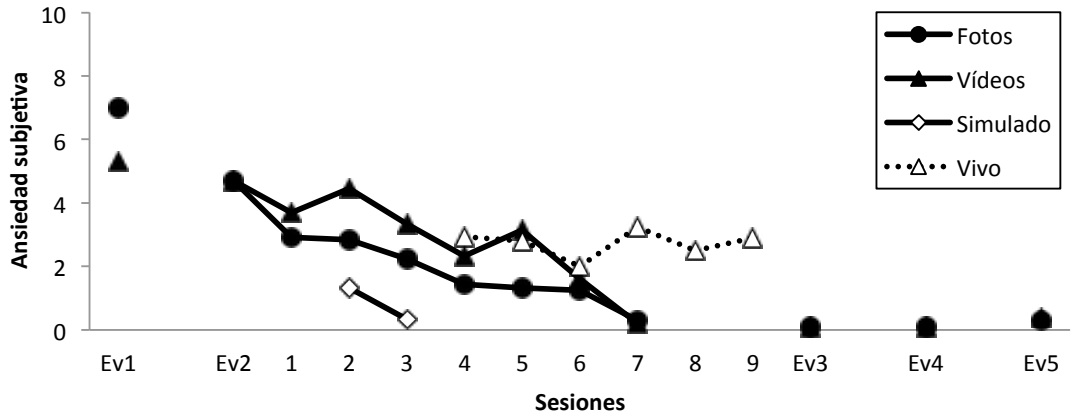


Figura 6.12.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

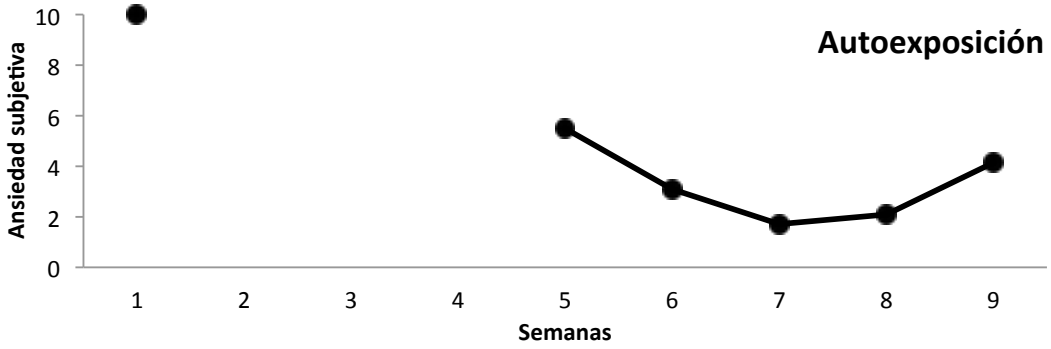


Figura 6.12.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Celia

En la Tabla 6.12. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3), y seguimientos (Ev4 y Ev5). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 23% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio -3.6% en tasa cardíaca media para imágenes; 6% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -3.4% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 5% y STAI/R un 3%; en el cuestionario FSS-122 un 2.78%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 25% y en fobia total un 8.33%; en MFS un -4.5% de cambio; en SBISS no se producen cambios y BISS cambio un 11.76%; en JFS, 5.6% de cambio; y, finalmente, en EI obtiene sin cambios.

Entre Ev2 y Ev3: 46% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 1% en tasa cardíaca media para imágenes; 46% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 2.33% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio de -5 y STAI/R un -3%; en el cuestionario FSS-122 un 20%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 73.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 48.75% y en fobia total no se aprecian cambios; en MFS un 26.5% de cambio; en SBISS no se producen cambios y BISS cambio un 17.64%; en JFS, 31.6% de cambio; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 3%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 0.53% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 0.5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 9% y STAI/R un 3%; en el cuestionario FSS-122 un cambio de -15.7%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 3.25% cambios; en MFS un -2.5% de cambio; en SBISS cambio del 0.9% y BISS cambio un 35.3%; en JFS, -0.8% de cambio; y, finalmente, en EI obtiene sin cambios.

Entre Ev4 y Ev5: -3% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 5.8% en tasa cardíaca media para imágenes; -3% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 6.5% en tasa cardíaca media en la

evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio del -3% y STAI/R sin cambios; en el cuestionario FSS-122 un 1.63%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del -23.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un sin cambios y en fobia total -1.58%; en MFS un -0.5% de cambio; en SBISS cambio del 0.8% y BISS sin cambios; en JFS, 1.2% de cambio; y, finalmente, en EI sin cambios.

En lo que respecta al seguimiento se mantiene el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon. No hubo cambios entre Ev1 y Ev2 (N=37, Z=-572, p=.567) tal y como era de esperar del periodo de Lista de Espera. Mostró efectos significativos entre las medias Ev2 y Ev3 (N=37, Z=-3.497, p<.0001). No mostrándose efectos estadísticamente significativos entre la postintervención y seguimientos: Ev3 y Ev4 (N=37, Z=-.873, p=.383); ni entre seguimientos, Ev4 y Ev5 (N=37, Z=-.428, p=.669). Lo que denota que los cambios se mantuvieron tiempo después de finalizar la intervención.

En la Figura 6.12.3. y la Figura 6.12.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) observándose descensos en todos los valores. En la Figura 6.12.5. y la Figura 6.12.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que en esa tasa descensos en las medidas Ev3, Ev4 y Ev5.

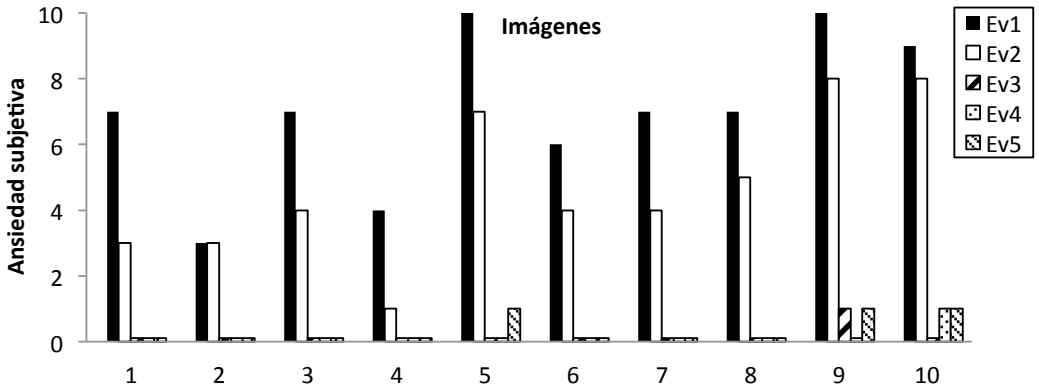


Figura 6.12.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4 y Ev5) en cada una de las imágenes de sangre e inyecciones, objetos puntiagudos presentadas.*

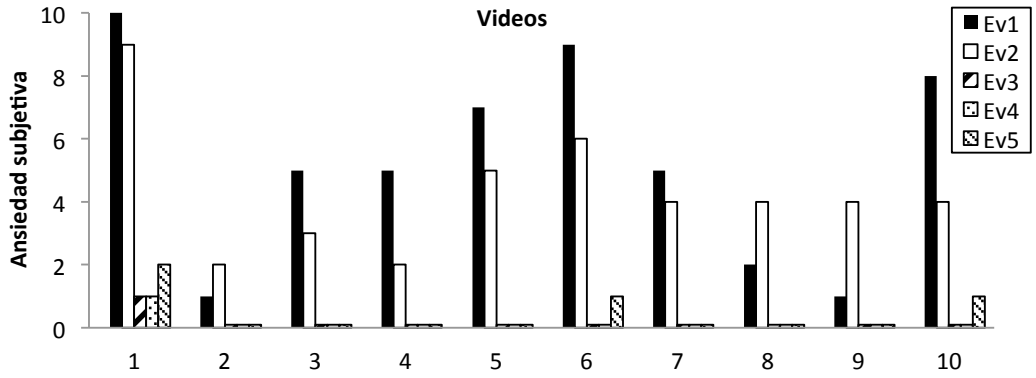


Figura 6.12.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) en cada una de los videos de sangre e inyecciones, objetos puntiagudos presentados*.

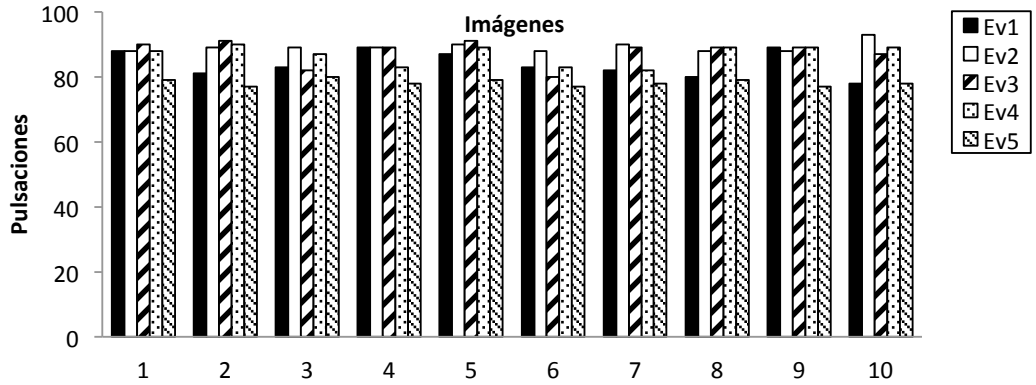


Figura 6.12.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

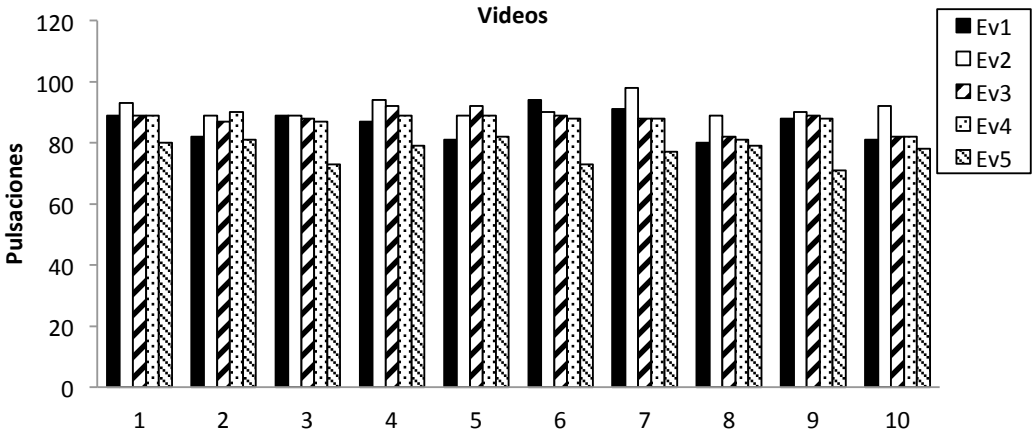


Figura 6.12.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

En la Tabla 6.12. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), postintervención (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En MFS la puntuación máxima es de 200. En SBISS la puntuación máxima es 112 puntos. En BISS de 17. En JFS de 210. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.12.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

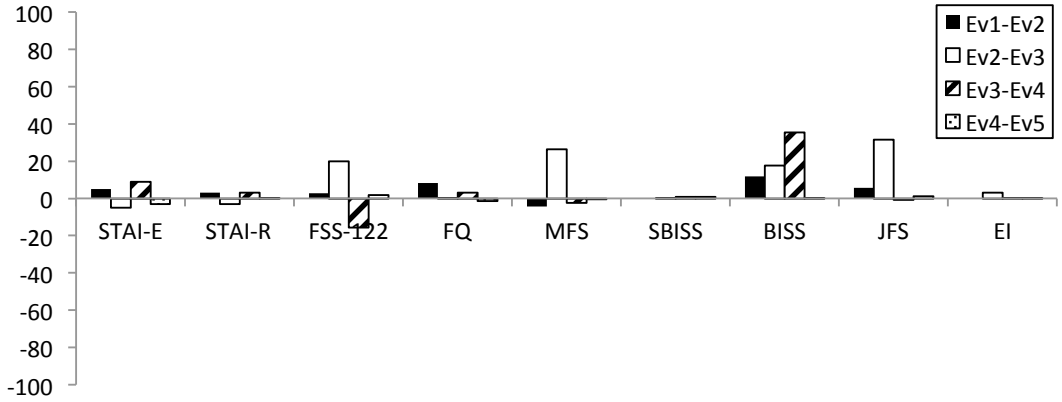


Figura 6.12.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3), post-seguimiento (Ev3-Ev4) y seguimientos (Ev4-Ev5) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Celia

La intervención realizada fue exitosa. En el periodo inicial como Lista de Espera no hubo cambios en los distintos parámetros, y la mejoría apareció solo cuando se realizó el tratamiento de exposición. Al final, Celia no tenía ningún problema con agujas, alfileres, chinchetas, etc., estaba yendo a las revisiones cardiológicas sin dificultades, incluso podía dormir sin problemas en los días previos a la visita al cardiólogo.

En el seguimiento, comentó que estaba cosiéndose ella misma la ropa. Varios días antes del último seguimiento, se le rompió un jersey y lo zurció ella misma. Ha

tenido también que ir a sus revisiones cardiológicas, y los días previos ha podido estar tranquila y descansar por las noches. Finalmente en la última revisión el médico no le pidió un análisis de sangre, pero ella solicitó uno con su médico de cabecera para poder seguir autoexponiéndose a esta situación.

Respecto a las intervenciones médicas de su pareja ha conseguido el objetivo de apoyarlo en la enfermedad, no sufriendo por los pinchazos e intervenciones con agujas a las que él se somete. Actualmente tiene un pariente cercano a ella en quimioterapia al que están haciendo además pruebas médicas y extracciones, y ella puede estar en el hospital acompañándolo en este duro periodo.

6.13. Caso 13: Priscila con fobia a sangre-inyecciones-heridas

Priscila era una mujer de 26 años soltera, natural de Huelva. Trabajaba como educadora en Málaga. Vivía en un piso compartido con otras dos compañeras.

Priscila solicitó atención psicológica tras habérselo recomendado una compañera de nuestro servicio. Los problemas de Priscila estaban producidos por el visionado de sangre, heridas, recibir inyecciones, estar en ambiente hospitalario o médico, participar en conversaciones sobre temas relacionados con los anteriores y ver a personas con venas en los brazos muy marcadas. Durante la entrevista explicó que tenía problemas con esto desde los dos años, cuando su madre para curarle un padrastro le puso *mercromina* en el dedo. A continuación, se desmayó.

En la infancia recordaba otro episodio a los 10 años, en el que estaba también con su madre. En esta ocasión Priscila se golpeó en la mano haciéndose sangre, tras vérsela cayó desmayada sobre la madre. Posteriormente ha tenido muchos episodios de desmayos y mareos ante este tipo de situaciones y en extracciones. En la evaluación, Priscila comentó que hacía unos días se desmayó por un dolor de barriga, y que esto era algo habitual en ella. De hecho, al comentarlo con su doctora, esta le ha referido que esos desmayos son provocados por dolor.

Priscila informó que a lo largo del tiempo su problema ha mejorado algo, ahora ella detecta cuándo se va a marear (nota pitidos en el oído y/o calor). En algunas ocasiones ha aplicado tensión en manos y brazos, y esto en alguna ocasión le ha evitado el desmayo, aunque no le funciona siempre.

Priscila no ha sido atendida anteriormente por el problema por el que viene a consulta, ni tampoco ha padecido otros problemas psicológicos. En relación a las sensaciones que tenía cuando se encontraba en las situaciones mencionadas, explicó que las manifestaciones principales que experimentaba eran escalofríos o sofocaciones, inestabilidad, mareos incluso llegando al desmayo, pitidos en el oído y sentía como "palidezco de forma extrema".

Priscila informó que por sí misma lo que ha intentado es apretar los puños y brazos en las situaciones fóbicas, aunque, y como ya se ha adelantado, esta estrategia no le había sido efectiva totalmente, ya que en ocasiones conseguía no desmayarse pero no siempre (lo que podría explicarse porque no aplicaba de forma correcta la tensión, como abordaremos más adelante, durante el tratamiento).

Priscila estaba altamente motivada con la terapia. Pretendía poder estar bien los días previos a una extracción, o en situaciones relacionadas con hospitales, instrumental, etc., además siempre había querido hacerse donante de sangre.

Se realizaron 4 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), puesto que formaba parte del Grupo en Lista de Espera, una evaluación postintervención (Ev3) y una evaluación de seguimiento (Ev4) 6 meses tras finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, 2014), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de sangre, inyecciones, etc. (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a la de sangre, inyecciones, etc. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT de nuevo.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios. En el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 7 (percentil 10, un grado de ansiedad bajo) lo que indicaba que no experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 13 (percentil 13, un grado de ansiedad bajo) que nos muestra que Priscila no era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 336. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 34; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 22; fobia social donde obtuvo una puntuación de 12; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 22; y, grado de interferencia en vida diaria de 2.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a la sangre, inyecciones, daño y miedos médicos. En el *Cuestionario de Miedos Médicos* (MFS) (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005), Priscila obtuvo una puntuación de 112 y en sus subescalas: Inyecciones y sacar sangre, 27; Objetos afilados, 2; Exámenes y síntomas médicos, 28; Sangre, 27; y Mutilación, 28. La

Escala de Estado de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre (SBISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) está compuesta de varias escalas además de la puntuación total del cuestionario. Priscila puntuó en las escalas Desmayo, Tensión, Ansiedad y Total 0 puntos. La *Escala de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre* (BISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) también está dividida en varias subescalas, en las que obtuvo la siguiente puntuación: Desmayo 9 puntos; Ansiedad 4 puntos; Tensión 4 puntos; Miedo 8 puntos; y, total 17 puntos. Se empleó la *Jerarquía de Fobia a la Sangre* (JFS) (Valero, no publicado) donde obtuvo una puntuación total de 188; y, el *Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones* (BIPI) (Borda et al., 2010) con tres subescalas y puntuación total. En la Escala Respuestas Cognitivas obtuvo de 346, en Respuestas Fisiológicas 370 puntos, en Respuestas Motoras-Conductuales 177 y un total de 893 puntos.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 0; puntuando en sus Trabajo y/o estudios, Vida social, Tiempo libre, Relación de pareja, Vida familiar, y Escala Global con 0 puntos.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 7.3 y 79.4, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca moderada. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 8.8 y 83.3 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era moderada.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Priscila ha padecido miedo desde la infancia a la sangre, heridas, inyecciones, agujas, etc., producido por condicionamiento aversivo y el posterior escape y evitación de estas situaciones, o cuando inevitablemente ha tenido que exponerse a las mismas ha sido a costa de experimentar elevada ansiedad hasta llegar al desmayo.

Priscila fue diagnosticada de Fobia específica, tipo inyecciones-sangre-daño F40.2 (DSM-5, 2014), dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Priscila

Se emplearon un total de 9 sesiones de intervención. Se realizó exposición multimedia en las 9 sesiones. En la sesión 3, se realiza exposición simulada con un videojuego de inyectar *Botox*, esto no produjo ansiedad en Priscila. En la sesión 4 se comenzó la exposición en vivo en consulta visualizando y manipulando material de extracciones, agujas, gomas compresoras de brazo, etc. lo que tampoco produjo ansiedad.

En la sesión 5, durante la exposición multimedia a videos, en concreto con uno de los videos, Priscila manifestó que se estaba empezando a marear y que iba a desmayarse, al mismo tiempo se comprobó que está hiperventilando y de forma automática recurrió a su estrategia de cerrar los puños. Se observó que cerraba los puños y los abría a la misma velocidad que hiperventilaba. En este momento el terapeuta pidió a Priscila que se detuviera y que siguiese sus instrucciones en la guía del ejercicio de relajación. Tras pocos segundos, según Priscila informó, empezó a encontrarse mejor y a desaparecer esas sensaciones antecedentes al desmayo. El terapeuta, ya estabilizada la situación, preguntó si de ese modo es como suele hacer la tensión aplicada cuando tenía las sensaciones de desmayo y comentó que sí que solía hacerlo así. En este momento se le explicó que por eso es que no le funcionaba siempre, ya que no realizaba bien la técnica. En cualquier caso, se comentó con ella que con la técnica de respiración había podido manejar la situación sin haber tenido que recurrir a la tensión. De todos modos, el terapeuta le explicó cómo se realizaba correctamente la tensión aplicada. Ante esto, Priscila informó que se limitaría a la respiración ya que le había funcionado bien. Durante esta sesión no hubo exposición en vivo, porque el terapeuta estimó más conveniente realizar más ensayos con este vídeo, en el cual se veía a una chica inyectando en el brazo una vacuna a otro chico en una práctica grabada para clase de enfermería.

A partir de la sesión 6ª, junto con la exposición multimedia solo con videos, se retomó la exposición en vivo simulando extracciones de sangre en las cuales se colocaron las gomas compresoras, se hicieron exploraciones del brazo y se realizaron aproximaciones de la aguja hacia la fosa cubital del brazo. Esto se realizó hasta la 9ª sesión. La extracción de sangre Priscila la realizó en un centro de salud.

Entre sesiones Priscila tenía como tarea para casa exponerse a películas, conversaciones, ambiente hospitalario-centros de salud, palpar venas de personas con venas prominentes en el brazo.

En la Figura 6.13.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.1.13.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

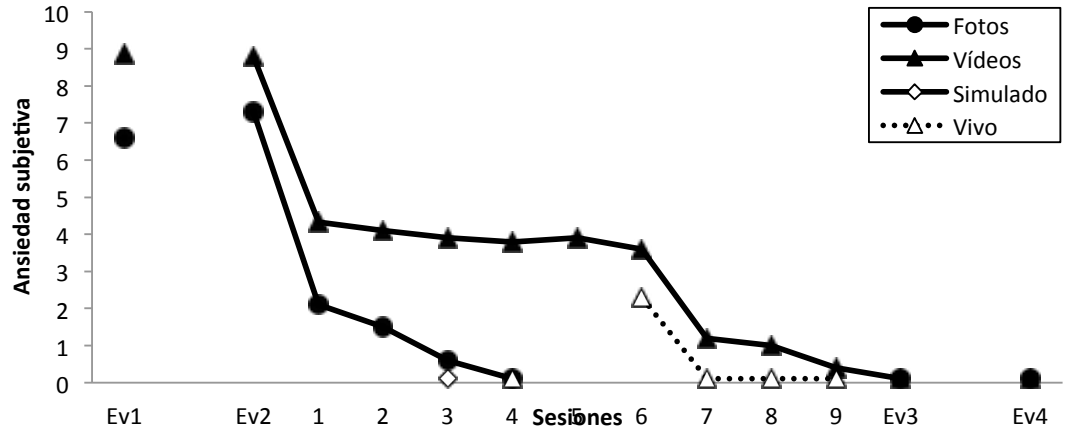


Figura 6.13.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

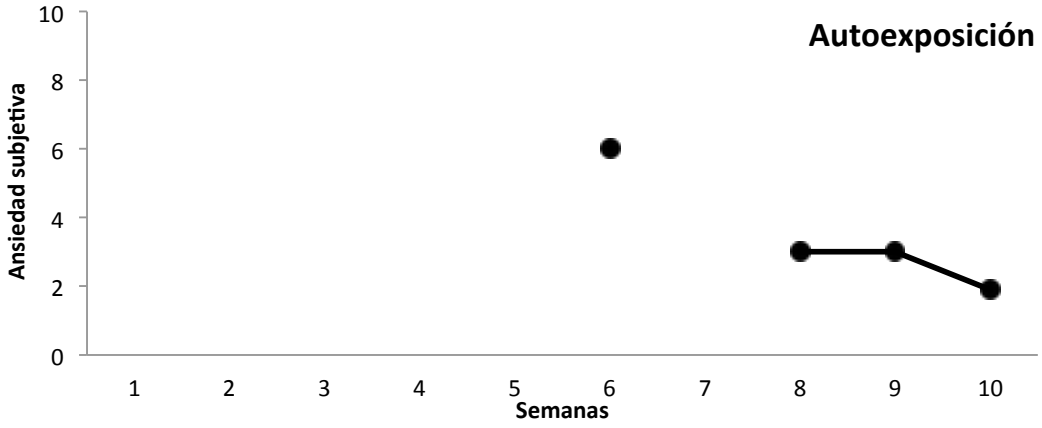


Figura 6.13.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Priscila

En la Tabla 6.13. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), postratamiento (Ev3) y seguimiento (Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -7% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 6.2% en tasa cardíaca media para imágenes; 0.5% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 3.53% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del -5% y STAI/R un -6%; en el cuestionario FSS-122 un -0.65%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 5%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 15% de cambio; en MFS un -8.5%; en SBISS sin cambios y BISS un cambio de -11.76%; BIPI de 1.92%; en JFS, 1.57% de cambio; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev2 y Ev3: 87% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 1.8% en tasa cardíaca media para imágenes; 98.9% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -0.2 % en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del -75% y STAI/R cambio de un -4%; en el cuestionario FSS-122 un 18.2%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 28.25% de cambio; en MFS un 34%; en SBISS del -5.27% y BISS un cambio de 48.83%; BIPI de 79.73%; en JFS, 58.51%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio de -1.9% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -0.8% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 62% y STAI/R cambio de un 4%; en el cuestionario FSS-122 un 14.91%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total -4.91% de cambio; en MFS un 9.5%; en SBISS del 4.46% y BISS -17.64%; BIPI de 10.56%; en JFS, 51.3%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=41, Z=-.144, p=.885) entre las evaluaciones con tiempo espera como era de esperar. Sí que se

mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=41, Z=-3.713, p<.0001). Entre Ev3 y Ev4 se muestran efectos significativos (N=41, Z=-2.802, p=.005) pero disminuyendo aún más las puntuaciones, lo que implica que los efectos del tratamiento además de mantenerse continuaron mejorando tras su finalización.

En la Figura 6.13.3. y Figura 6.13.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4). A partir de Ev2 se observan descensos en los valores. En la Figura 6.13.5. y Figura 6.13.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que fluctúan con elevaciones y descensos estas puntuaciones entre las evaluaciones.

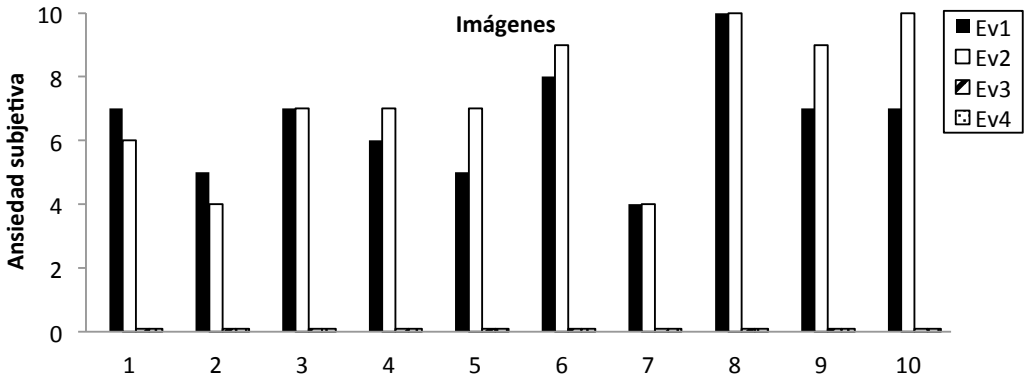


Figura 6.13.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de las imágenes de sangre e inyecciones presentadas.*

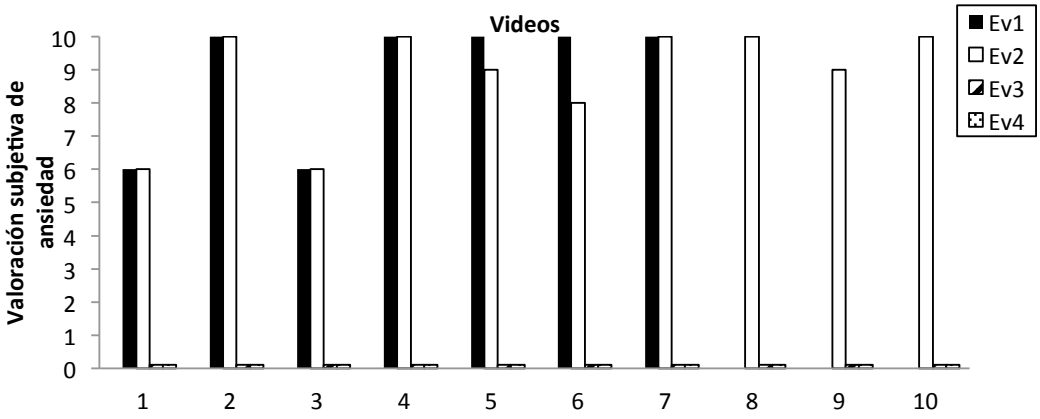


Figura 6.13.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de los videos de sangre e inyecciones, objetos puntiagudos presentados.*

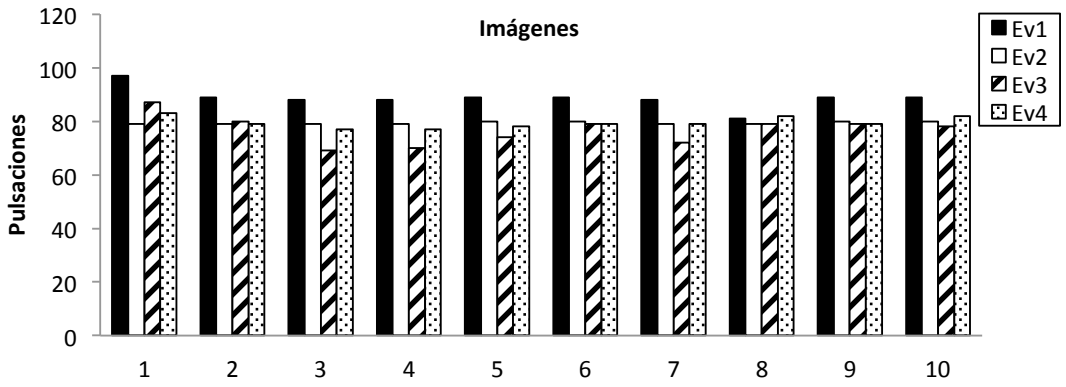


Figura 6.13.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

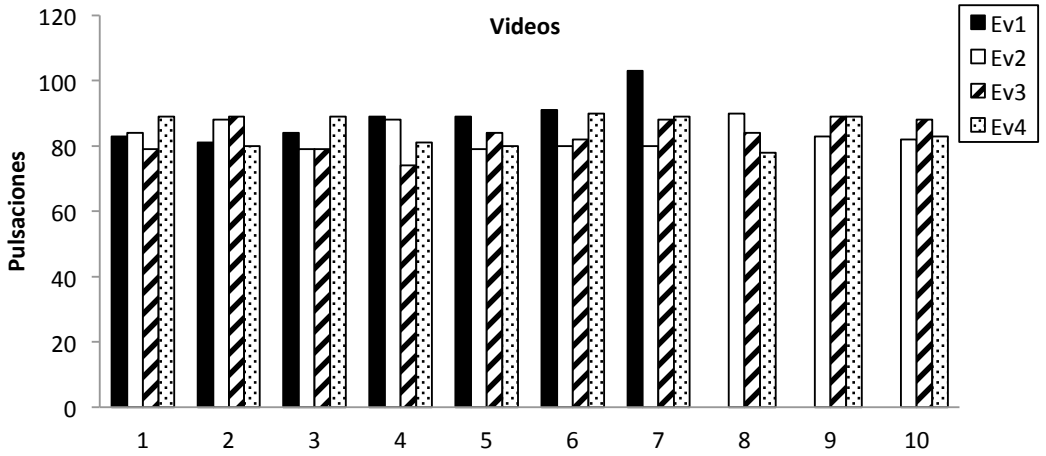


Figura 6.13.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

En la Tabla 6.13. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En MFS la puntuación máxima es de 200. En SBISS la puntuación máxima es 112 puntos. En BISS de 17. En BIPI de 1458. En JFS de 210. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.13.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

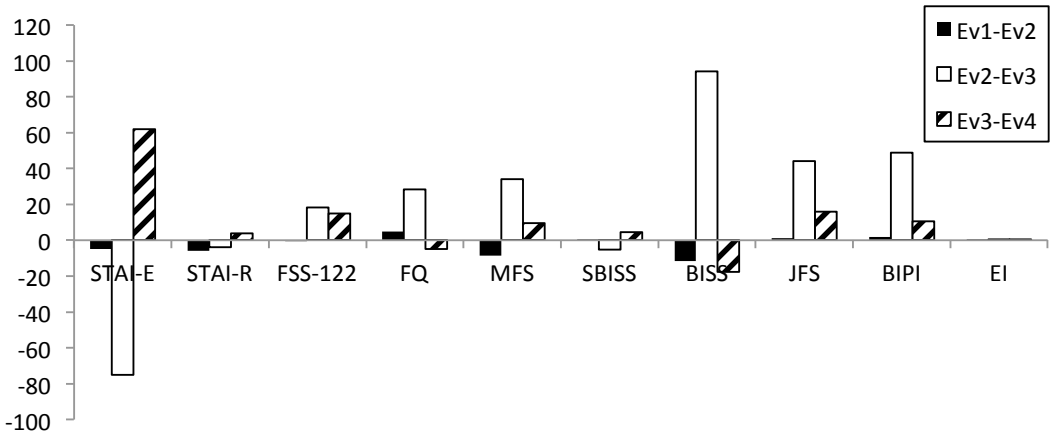


Figura 6.13.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3) y post-seguimiento (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Priscila

La intervención realizada fue exitosa. Produjo cambios a nivel conductual y con significación estadística en la fase de intervención, pero no en la anterior como control, incluso en los seguimientos siguió produciéndose mejoría en los datos. Al final de la intervención Priscila se realizó una extracción de sangre que realizó de forma exitosa, tanto es así que comentó con el terapeuta que durante el verano quería hacerse donante de sangre y así poder cumplir con el último paso de la jerarquía. En el momento de la última evaluación había estado visitando a un tío suyo recientemente hospitalizado y había podido estar en el hospital sin problemas, viendo escenas de películas en televisión, participando y comentando situaciones de sangre, heridas, etc., sin dificultades. Actualmente estaba algo más estresada de lo habitual porque había empezado un nuevo trabajo y estaba mudándose de piso.

Cabe decir que, aunque en las evaluaciones iniciales realizadas, Priscila en los autoinformes y en entrevista consideraba que no era un problema importante en su vida diaria. Al final Priscila reconoció que sí que le producía más afectación de lo que reconocía inicialmente, ya que viendo la televisión o películas tenía que volver la cara para no ver ciertas escenas, en reuniones donde se realizaban este tipo de comentarios o conversaciones intentaba acortarlas o pasar a otra conversación con otra persona, así

como no realizarse seguimientos médicos. De hecho, reconoce que hacía años que no se hacía un análisis de sangre.

En el periodo de seguimiento, Priscila envía al terapeuta una fotografía donde está realizando una donación de sangre, y explica que lo ha realizado sin problemas. Además se siente muy contenta porque es algo que siempre ha querido hacer, ya que está muy concienciada con el tema de la donación de sangre y la necesidad que hay en los hospitales.

En la sesión de seguimiento (Ev4), Priscila contó que la semana próxima va a donar sangre. Priscila además narró que en verano estuvo trabajando en un centro con personas con enfermedades mentales graves, y que muchos de los usuarios tenían heridas importantes (úlceras sangrantes, cortes, etc.) y que ella podía presenciar sin problemas las curas de los mismos. Algo que en su opinión no hubiera sido capaz de realizar antes de la intervención realizada.

6.14. Caso 14: Florence con fobia a las arañas

Florence era una mujer de 26 años, natural de París. Vive en España desde hace 10 años y estudiaba en la universidad un Máster en Prevención de Riesgos Laborales. No tenía pareja y convivía en un piso alquilado con otras dos chicas.

Florence solicitó atención psicológica porque tenía miedo a las arañas, lo cual le dificultaba mucho su día a día. Explicaba que interfería bastante con su vida, evitaba entrar en habitaciones o lugares donde hubiera arañas. Explicó que anteriormente podía matarlas aunque fuese con dificultad, pero en la actualidad, sin motivo aparente, estaba teniendo más dificultades y era incapaz, ya que se ponía muy nerviosa. Además explicaba que si tenía que matarlas llamaba a su compañera para que las quitara, o si está sola desde lejos lanzaba zapatillas o libros lo cual ella misma informaba que, lejos de tranquilizarla, le ponía más nerviosa, ya que al fallar, la araña corría y se escabullía.

Evitaba en la medida de lo posible viajes, el último fue hacía varios años y fue a México aunque sabía que había arañas grandes, durante toda la estancia estuvo alerta y vigilante, se sintió muy tensa y angustiada gran parte de la estancia. En el momento de la evaluación, la idea de vivir sola le preocupaba ya que no podría recurrir a nadie para que le quitase las arañas. Su problema afectaba a su vida diaria siempre que hubiese arañas o que estuviese en lugares donde pudiese haberlas, o pensase que había porque en ocasiones anteriores había visto alguna. Las arañas que más miedo y ansiedad le producían eran las que tienen patas largas.

Florence detallaba que esto producía en ella una sintomatología muy específica, tal como: palpitaciones, sudores, temblores, disnea y "ojos llorosos" aunque no llega a llorar y pensaba que le iban a picar. Es peor si se las encontraba en el techo que en el suelo.

Florence no había consultado con ningún profesional sobre su dificultad con las arañas y tampoco había padecido problemas psicológicos ni había recibido atención psicológica antes. En relación a su problema Florence explicó que no había intentado hacer nada por sí misma para superarlo, ya que le no se había visto capaz y porque además le daban mucho asco.

Las expectativas de Florence sobre la intervención eran poder estar en una habitación donde hubiese arañas sin problemas, poder matarlas y estar más tranquila cuando las encontrase.

Se realizaron 3 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), 5 sesiones de intervención y una evaluación postintervención (Ev3) al finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de arañas (10 fotos y 10 videos). A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 1 (percentil 1, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 1 (percentil 1, un grado de ansiedad bajo) que indica que Florence era una persona poco propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 149. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 0; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 0; fobia social donde obtuvo una puntuación de 0; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 0; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos para evaluar fobia a las arañas. Se utilizó el *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005) donde Florence obtuvo una puntuación de 101. Además se empleó el *Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas*, (WS-SPQ) (Questionnaire Dimensions of Spider Phobia de Watts & Sharrock (1984); traducción de Valero, no publicada). Los ítems del cuestionario están agrupados en

torno a cuatro factores donde obtuvo las siguientes puntuaciones: escala Vigilancia 12 puntos, escala Preocupación 4 puntos, escala Evitación 7 puntos, escala Conocimiento 8 y puntuación total de 32. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 0.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 3.8 y 67.8, respectivamente; la ansiedad autoinformada era baja y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 5.3 y 71.6 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Desde niña recuerda haber visto a su madre tener reacciones de miedo intenso ante las arañas. Florecen no recordaba en su vida ningún episodio identificable sobre el que pudiera afirmar que su problema empezase en términos de un contacto directo con ellas que le produjese miedo. Su miedo se ha mantenido por escape y/o evitación de lugares donde hay o pueda haber arañas.

Florence fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5), en concreto a las arañas, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Florence

Se realizaron un total de 5 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se fueron graduando los estímulos de arañas en función de la ansiedad que producían. Se realizó exposición multimedia durante las 3 primeras sesiones. En la 2ª sesión se utilizaron arañas de plástico y arañas muertas. En la 3ª sesión se emplearon de nuevo las arañas muertas, y una araña viva dentro del tarro y también la soltamos en el suelo. En la sesión 4ª se emplearon arañas vivas en sesión y ella tenía que atraparlas y soltarlas con el tarro con el terapeuta en el suelo del laboratorio. Tras esta sesión en la tarea semanal para casa tenía que atrapar una araña que había en su portal, pero aunque la atrapó le dio pena que se le pudiera morir en el tarro hasta la siguiente sesión y la liberó. En la sesión 5ª se usó una araña viva mediana que avanzaba "a saltos". Todo lo referido con ansiedad muy baja.

En la sesión de evaluación post (Ev3) refiere que en esta semana había encontrado una araña grande en casa en el techo y que había tenido más dificultades, pero finalmente pudo quitarla y echarla a la terraza.

En la Figura 6.14.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.14.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

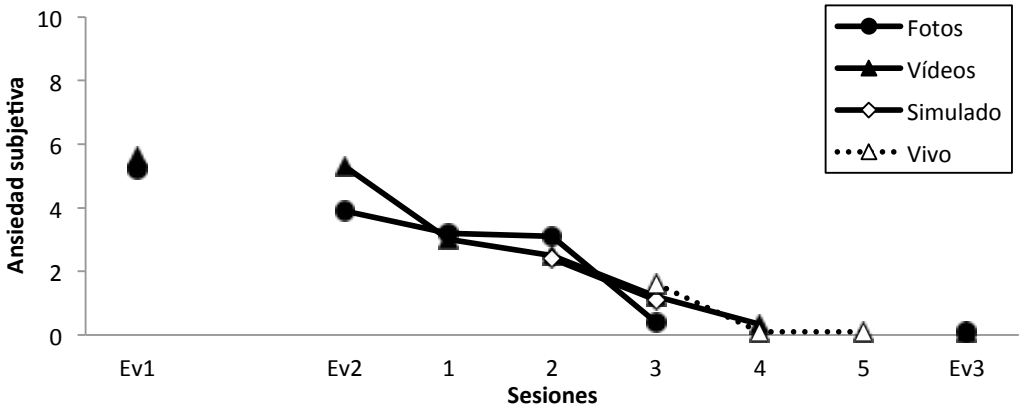


Figura 6.14.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

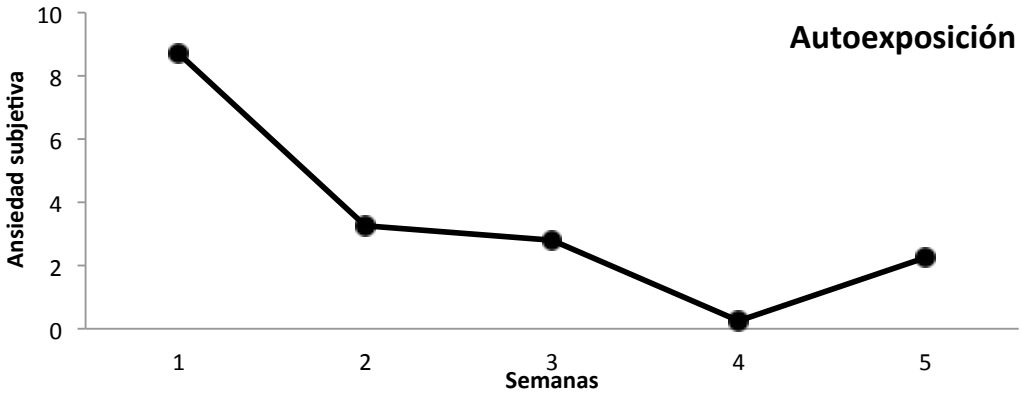


Figura 6.14.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Florence

En la Tabla 6.14. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 15% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.20% en tasa cardíaca media para imágenes; 3% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -1% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 3% y en STAI/R sin cambios; en el cuestionario FSS-122 un -0.33%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios; en fobia total sin cambios; en grado de interferencia diaria sin cambios; en FSQ y WS-SPQ, cambio del 6.35% y -7% respectivamente; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev2 y Ev3: 37% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y -6.73% en tasa cardíaca media para imágenes; 52% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -3.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R no se aprecian cambios; en el cuestionario FSS-122 un 3.77%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 50%, en fobia total sin cambios, en grado de interferencia diaria un 25%; en FSQ y WS-SPQ, cambio del 61.90% y 39.53% respectivamente; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=27, Z=-.511, p=.609) entre las evaluaciones con tiempo espera como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=27, Z=-1.978, p<.05), que era donde se había producido el tratamiento de exposición.

En la Figura 6.14.3. y en la Figura 6.14.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante la fase post (Ev3) se observa descensos en todos los valores. En la Figura 6.14.5. y Figura 6.14.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que en esa tasa descensos en las medidas Ev3.

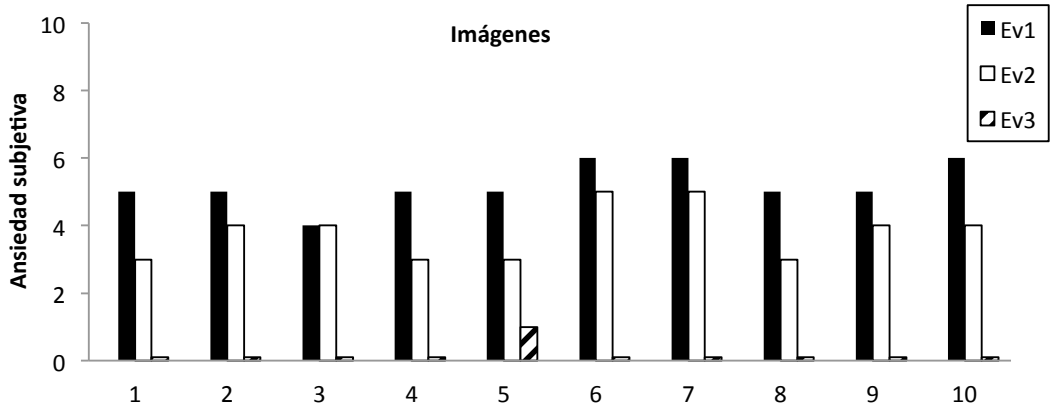


Figura 6.14.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de las imágenes de arañas presentadas.*

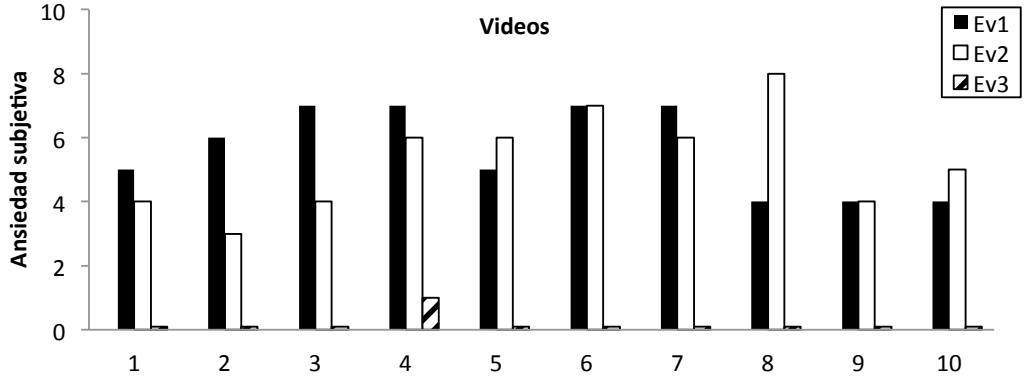


Figura 6.14.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de los videos de arañas presentados.*

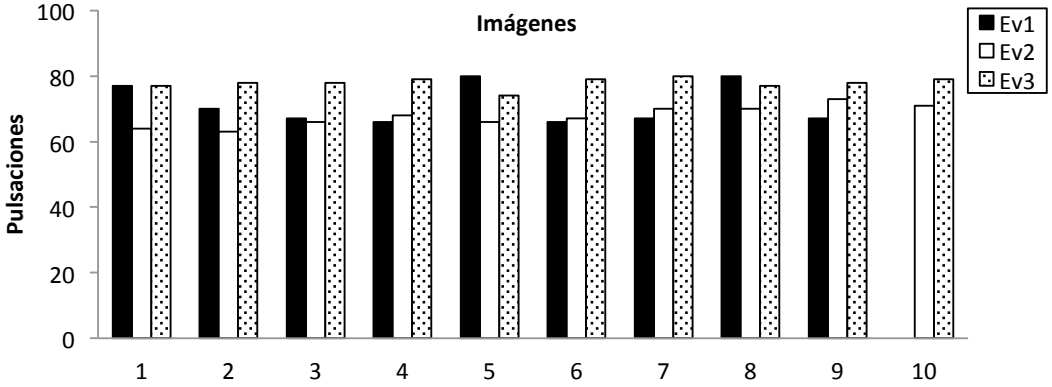


Figura 6.14.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

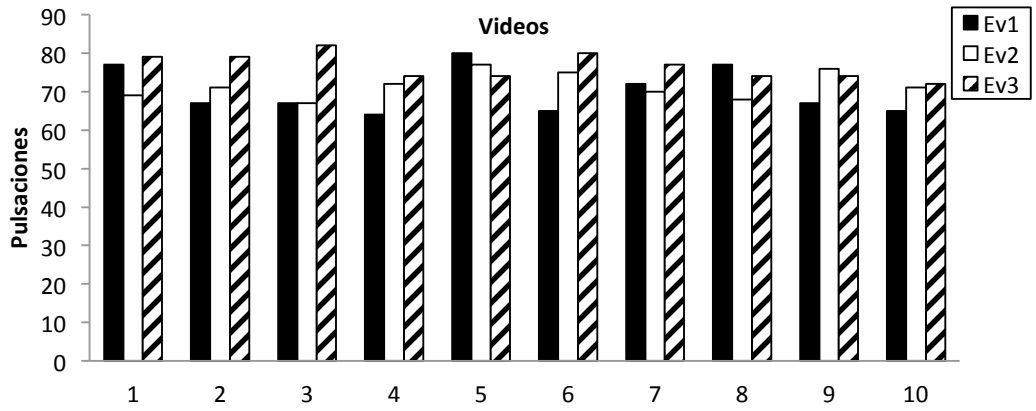


Figura 6.14.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

En la Tabla 6.14. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos. En WS-SPQ de 43. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.14.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

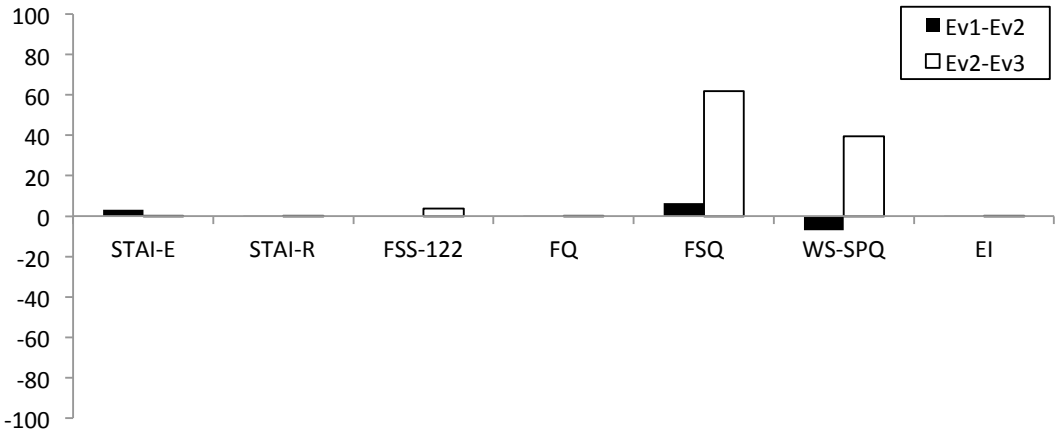


Figura 6.14.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2) y pre-post (Ev2-Ev3) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Florence

Florence tuvo una mejora significativa en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. No hubo cambios en la primera fase, puesto que pertenecía al Grupo en Lista de Espera, pero sí se produjeron las mejorías esperadas en la segunda fase, tras el tratamiento de exposición progresiva. La intervención fue un éxito. Florence ha conseguido poder estar en casa sola, aunque hubiese arañas, pudiendo incluso matarlas por sí misma sin ayuda. Por ahora no ha sido posible realizar una evaluación de seguimiento (Ev4) debido a que Florence se ha ido a vivir a un pueblo de la provincia.

6.15. Caso 15: Martina con fobia a las arañas

Martina era una mujer de 23 años, estudiaba en la universidad Bellas Artes y trabajaba como artista de calle. Tenía pareja, con la cual convivía desde hace unos meses y no tenían hijos.

Martina solicitó atención psicológica porque, según informó, tenía un gran miedo a las arañas. En la casa en la que convivía con su novio, al estar cerca del campo, estaba llena de arañas. Lo cual, ella misma expresó, la había hecho mejorar. Había conseguido matar arañas muy pequeñas; y al menos ya no gritaba, lloraba, ni corría cuando las veía si eran de este tamaño. Refirió que el resto las evitaba pidiéndole a su novio que las matara.

Martina informó que el problema que tenía le afectaba en situaciones cotidianas y de ocio que le resultaban gratificantes, aunque matizaba que podrían serlo más si no fuese por las arañas. Por ejemplo, aunque Martina iba al campo con su pareja, amigos o familia, refería que había bastantes momentos donde lo pasaba mal: se miraba los brazos, revisaba su ropa y pertenencias con intención de detectar arañas. También refería sentirse intranquila en casa cuando abría una ventana para ventilar una habitación o cuando limpiaba a fondo; así como cuando tenía que abrir armarios y buscar algo en rincones que estaban más oscuros, porque pensaba que podría haber arañas en ellos y esto le generaba mucho malestar. Además, describía que esto producía en ella una sintomatología muy específica, tal como: dificultades para respirar, palpitaciones, hormigueos y picores, y pensamientos de que le iban a picar, entre otros.

Durante la entrevista Martina contó que nunca antes había consultado con un profesional sobre su problema con las arañas. Tampoco había padecido problemas psicológicos de otro tipo, ni había estado en terapia psicológica. En relación a su problema se la preguntó sobre si había intentado hacer algo por sí misma para superarlo, ante lo cual explicó que había intentado y conseguido matar arañas muy pequeñas, pero que no se veía capaz de hacer más por sí misma.

En relación a las características o tipos de arañas que más miedo le daban, aclaró que las que tienen el cuerpo grande, patas finas y largas y de color marrón; y añadió que nunca se había encontrado una tarántula ni una araña con pelo, y que si la hubiera encontrado seguro que le hubiese dado miedo.

Las expectativas de Martina sobre la intervención a realizar eran poder actuar como actúa "todo el mundo" ante las arañas. Quería poder estar en un lugar donde hubiera arañas sin perder el control y sin estar afectada ni nerviosa por ello. Martina tenía mucho interés en solucionar sus dificultades con las arañas.

Se realizaron 5 evaluaciones, dos evaluaciones pre-intervención (Ev1 y Ev2), una evaluación post-intervención (Ev3) y dos seguimientos (Ev4 y Ev5). La primera evaluación post (Ev3) se realizó al finalizar la intervención; el primer seguimiento (Ev4) se realizó 10 meses después de post y el seguimiento (Ev5) 1 año y 6 meses después de la evaluación post1.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz y Valero, 2014), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de arañas (10 fotos y 10 videos). A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas en sesión.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 8 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 20 (percentil 35, un grado de ansiedad medio bajo) que nos muestra que Martina era una persona poco propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 303. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 36; agorafobia con una puntuación de 14; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 18; fobia social donde obtuvo una puntuación de 10; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 18; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a las arañas. El *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Martina obtuvo una puntuación de 118 puntos,

lo que denota un intenso miedo fóbico a las arañas. Además se empleó el *Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas* (WS-SPQ) de Watts & Sharrock (1984), (traducción de Valero, no publicada). Los ítems del cuestionario están agrupados en torno a cuatro factores donde obtuvo las siguientes puntuaciones: escala Vigilancia 8 puntos, escala Preocupación 6 puntos, y escala Evitación 6 puntos. Todas estas puntuaciones se encuentran dentro de la media de personas con fobia a las arañas según los estudios originales norteamericanos realizados por los autores antes citados. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 7; puntuando en sus subescalas 1 en Trabajo y/o estudios, 1 en Vida social, 2 en Tiempo libre, 2 en Relación de pareja, 0 en Vida familiar, y 1 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 6.3 y 58.9, respectivamente; la ansiedad autoinformada era media y se observó una tasa cardíaca media baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 6.6 y 61.9 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era media y la tasa cardíaca media era baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Martina explicó que su problema empezó en la infancia, aunque manifestaba que no le pasó nada nunca con arañas. Su madre también tiene problemas desde siempre con arañas y se plantea como hipótesis que su madre ha modelado el miedo a las arañas de Martina. Martina evitaba o escapaba de lugares donde podría encontrar arañas, si había visto arañas en un lugar anteriormente los revisaba, pedía a alguien matar las arañas, etc. En términos conductuales, el miedo de Martina se ha mantenido por reforzamiento negativo.

Martina fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a las arañas, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Martina

Se realizaron un total de 3 sesiones de intervención con exposición progresiva. En la primera sesión se emplearon exclusivamente elementos multimedia. A partir la segunda se incluyeron estímulos simulados de arañas como arañas de plástico y arañas muertas. Y, finalmente, en la tercera sesión realizó exposición en vivo con una araña viva en el laboratorio.

En el seguimiento (Ev4), realizado 11 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Martina refirió que no había tenido problemas con arañas y había tenido oportunidad de seguir viendo arañas de todos los tamaños, habiéndolas podido echar de casa o matarlas sin problemas.

En la entrevista realizada en el seguimiento (Ev5), 17 meses después de finalizar la intervención, comentó que todo seguía estando bien. Durante la breve entrevista comparte con el terapeuta que antes de realizar la intervención se encontraba en bastantes ocasiones triste y que se sentía mal porque se preocupaba más por el tema de las arañas que por cosas que más graves, como por ejemplo, enfermedades de familiares u otros problemas más serios.

En la Figura 6.15.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.15.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

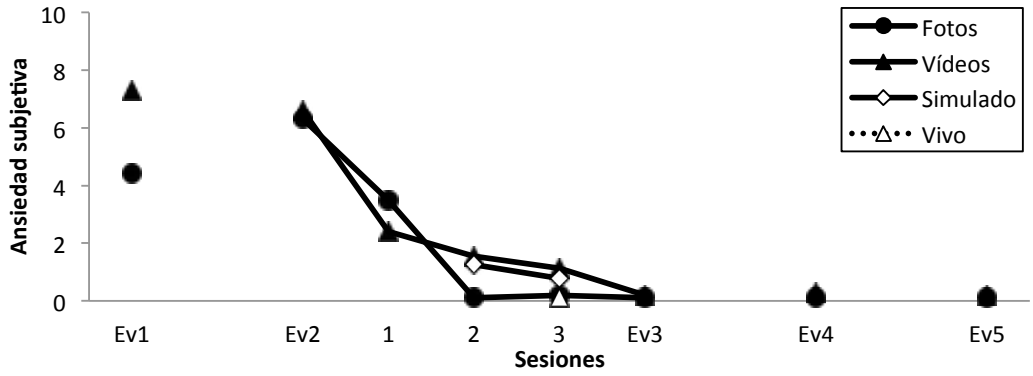


Figura 6.15.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

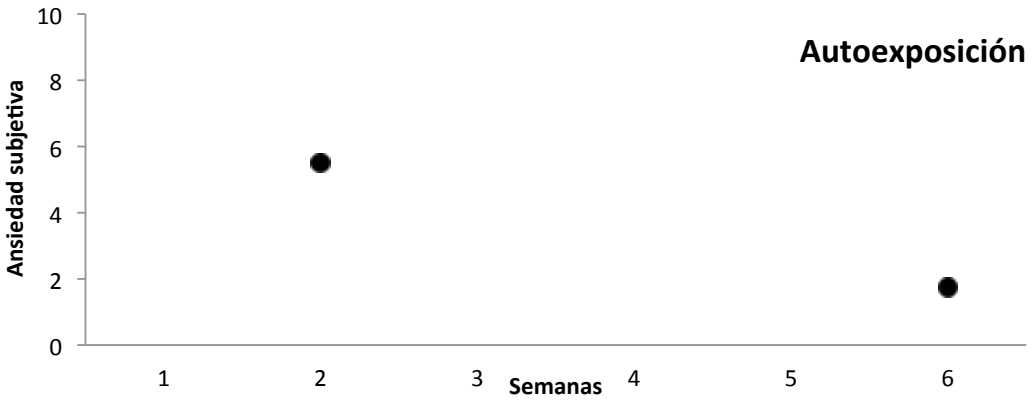


Figura 6.15.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Martina

En la Tabla 6.15. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos Ev4 y Ev5. Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -19% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 7.6% en tasa cardíaca media para imágenes; 7% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 6.1% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 46, y en STAI/R cambio del -31%; en el cuestionario FSS-122 un 18.52%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un -25% y en fobia total -10% de cambio respectivamente; en FSQ y WS-SPQ, cambios del -16.7% y -11.62%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del -3.33%.

Entre Ev2 y Ev3: 62% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y -10.53% en tasa cardíaca media para imágenes; 64% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -11% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E no se aprecian cambios, y en STAI/R cambio del 20%; en el cuestionario FSS-122 un 13.77%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 25% y en fobia total 11.7% de cambio respectivamente; en FSQ y WS-SPQ, cambios del 89.7% y 25.6%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 23%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 5.53% en tasa cardíaca media para imágenes; -1% de cambio en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 6.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E no se aprecian cambios, y un cambio en STAI/R del -10%; en el cuestionario FSS-122 un cambio de -12.95%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del -48.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 23.75% y en fobia total un -3.33% de cambio respectivamente; en FSQ y WS-SPQ, -2.32% y -6.7% de cambio, respectivamente; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del -9.7%.

Entre Ev4 y Ev5: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio de -5.87% en tasa cardíaca media para imágenes; 1% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -6.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E un 3% de cambio, y un cambio en STAI/R del 15%; en el cuestionario FSS-122 un 6.23% de cambio; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un sin cambios y en fobia total 8.33% de cambio respectivamente; en FSQ y WS-SPQ, cambios del 7.14% y -2.32%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 6.7%.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=27, Z=-.782, p=.434) entre las evaluaciones con tiempo espera, como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (postratamiento) (N=27, Z=-3.173, p<.05). Entre los seguimientos Ev3 y Ev4 (N=27, Z=-1.819, p=.069); y los seguimientos Ev4 y Ev5 (N=27, Z=-1.658, p=.097) no se mostraron efectos significativos, lo que indica que los resultados se mantuvieron tiempo después. En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada.

En la Figura 6.15.3. y Figura 6.15.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5), donde se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (Ev4) con algunas elevaciones en el último seguimiento (Ev5). En la Figura 6.15.5. y Figura 6.15.6. se presenta la tasa

cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse en esa tasa cardíaca elevaciones en las medidas Ev3, Ev4 y Ev5.

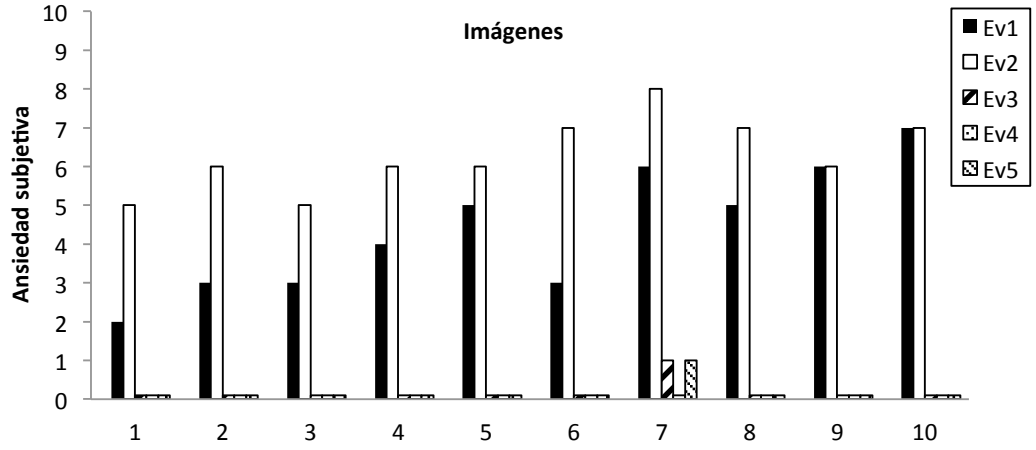


Figura 6.15.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4 y Ev5) en cada una de las imágenes de arañas presentadas.*

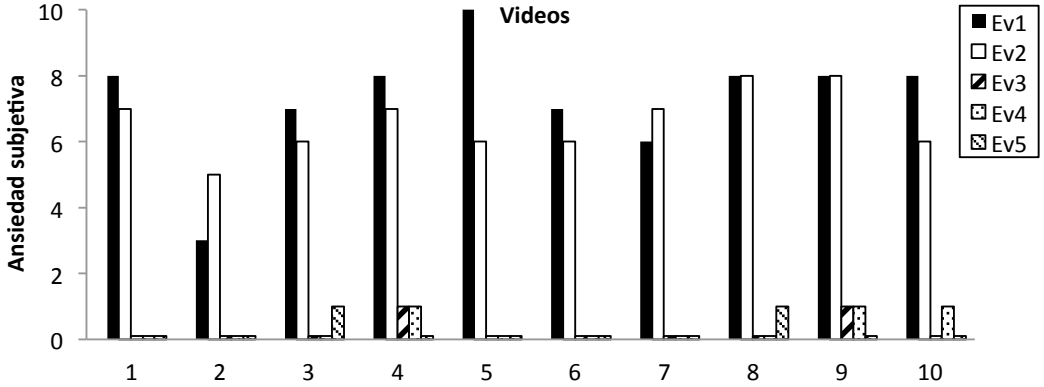


Figura 6.15.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) en cada una de los videos de arañas presentados.*

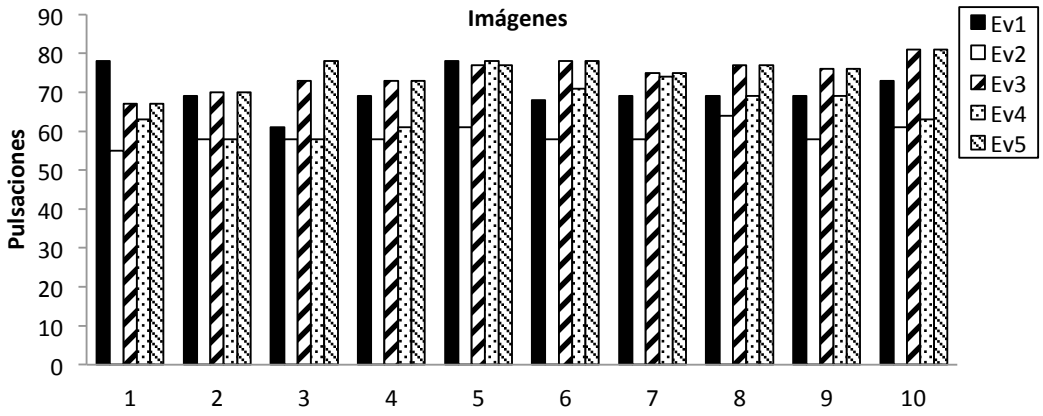


Figura 6.15.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

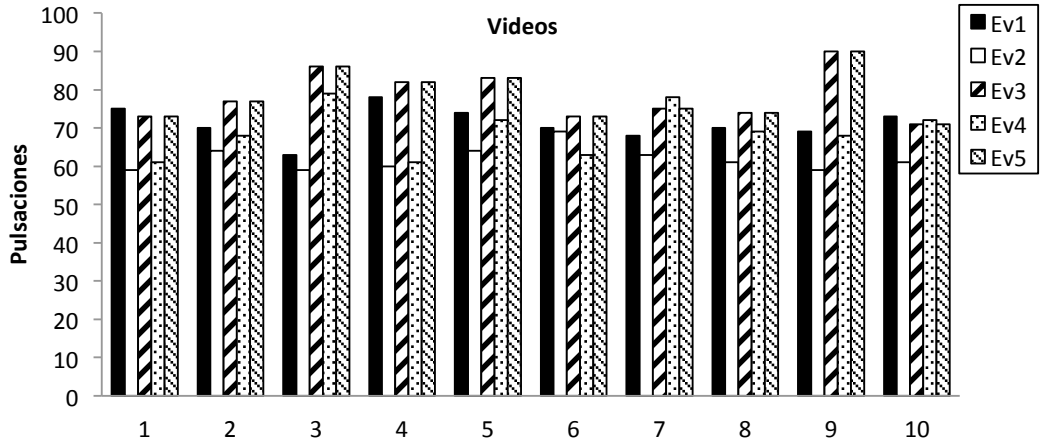


Figura 6.15.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

En la Tabla 6.15. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre, post1 y seguimientos (post2 y post3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos, en WS-SPQ de 43. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.15.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

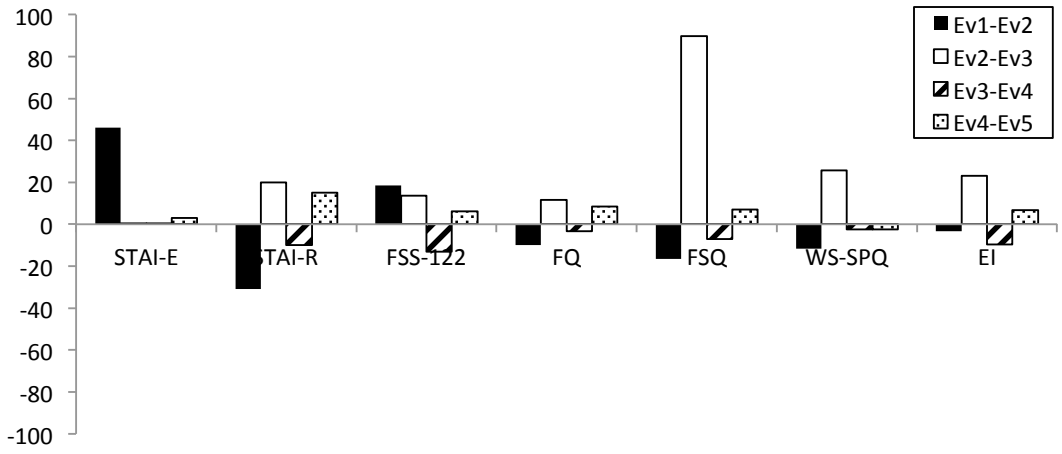


Figura 6.15.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3), post-seguimiento (Ev3-Ev4) y seguimientos (Ev4-Ev5) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Martina

Los cambios de Martina fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. El cambio se produjo solo en la segunda fase, puesto que pertenecía al Grupo en Lista de Espera, y solo tras la intervención cambiaron los datos. La intervención fue un éxito. En la actualidad los cambios conseguidos se mantienen. Martina podía matar o echar arañas de casa. Martina estaba muy contenta con las mejoras conseguidas. Martina había estado yendo a comidas al aire libre, al campo y otros lugares, donde sentía mucha preocupación sobre las arañas y se mostraba vigilante antes. Tras la intervención no ha estado teniendo problemas con las arañas de ningún tipo. Su pareja también le refería estar muy contento con ella por haber conseguido superar su problema con las arañas. De hecho, él mismo la anima y avisa cuando entra alguna en casa para que sea ella quien se ocupe del insecto.

6.16. Caso 16: Manuel con fobia a las arañas

Manuel era un hombre de 19 años y estudiaba en la universidad Ingeniería en Telecomunicaciones. Convivía con sus padres y una hermana menor que él.

Manuel solicitó atención psicológica porque tenía muchos problemas cuando se encontraba con arañas. En casa recurría a familiares para matar o quitar arañas y telarañas que encontraba, ya fuera en su habitación o en el cuarto de baño. Estaba cansado de no poder actuar como los demás cuando había arañas. Esta situación le afectaba en su día a día y en actividades de ocio siempre que hubiese alguna araña. Cuando no había no consideraba que le afectasen. Cuando iba a lugares donde podía encontrar arañas se encontraba incómodo, por ejemplo cuando iba al campo. También había estado evitando hacer algún viaje al extranjero debido a la posibilidad de encontrar arañas. Además, describía que esto producía en él unas reacciones muy específicas, tales como: palpitaciones, sudores y pensamientos de que le iba a atacar, o subírsele encima, entre otros.

Manuel no había consultado con un profesional sobre su problema con las arañas y tampoco había padecido problemas psicológicos de otro tipo, ni había recibido atención psicológica anteriormente. Explicó que había intentado ver videos para superar su problema, pero que no le ayudó, ya que no podía mantenerse mucho tiempo viéndolos. Cuando veía estos videos sentía desconfianza de su entorno, pensaba que podía haber alguna araña a su alrededor. En relación a las características o tipos de arañas que más miedo le daban, especificó que las que tienen patas largas y encontrar telas de araña.

Las expectativas de Manuel sobre la intervención a realizar era poder estar donde hubiera arañas sin que le afectase, poder matarlas si era necesario y visitar otros países donde hay mayor prevalencia y probabilidad de encontrar arañas.

Se realizaron 5 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), 9 sesiones de intervención, una evaluación postintervención (Ev3) y dos seguimientos (Ev4 y Ev5) a 10 meses y 1 año y 6 meses tras la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz y Valero, no publicada), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de arañas (10 fotos y 10 videos). A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de

cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas en sesión.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 4 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimenta ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 10 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) que nos muestra que Manuel era una persona poco propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 201. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 10; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 2; fobia social donde obtuvo una puntuación de 8; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 6; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a las arañas. El *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Manuel obtuvo una puntuación de 97 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a las arañas. Además se empleó el *Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas* (WS-SPQ) (Questionnaire Dimensions of Spider Phobia de Watts & Sharrock (1984); traducción de Valero, no publicada). Los ítems del cuestionario están agrupados en torno a cuatro factores donde obtuvo las siguientes puntuaciones: escala Vigilancia 6 puntos, escala Preocupación 2 puntos, y escala Evitación 6 puntos. Finalmente se empleó la Escala de Inadaptación, EI (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 2; puntuando exclusivamente en la subescala Tiempo libre con 2 puntos.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 7 y 89.8, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca media baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva

y tasa cardíaca de 8.3 y 90.5 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. El problema de Manuel comenzó cuando tenía 4 años, vio una telaraña muy densa en el trastero de casa y le impresionó. Comenta que no había arañas pero que "al ver esa maraña" sintió mucho miedo. Su madre tuvo que ir a quitarla con una escoba y lo recuerda como muy atemorizante. A partir de entonces el problema se ha mantenido en términos conductuales, por reforzamiento negativo.

Manuel fue diagnosticado de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a las arañas, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Manuel

Se realizaron un total de 9 sesiones de intervención con exposición progresiva multimedia. A partir la 5ª a 7ª se incluyeron estímulos simulados de arañas como arañas de plástico y en 6ª se comenzó con arañas muertas. Hasta la 9ª, donde se realizó exposición en vivo con una araña que Manuel liberó y con la cual estuvo jugando intentado que se subiese a su dedo. En la siguiente sesión se realizó la evaluación post-intervención (Ev3).

En el seguimiento (Ev4), realizado 6 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. Manuel refiere que no había tenido problemas con arañas y había tenido oportunidad de seguir viendo arañas en casa y otros lugares. En algún momento sintió alguna dificultad pero consiguió permanecer en el lugar y echar o matar a la araña. Incluso se ha quedado observando telas de araña cuando las ha encontrado, sin tener dificultades.

En la entrevista realizada en el seguimiento (Ev5), 1 año y 6 meses después de finalizar la intervención, los logros se mantienen. Se ha seguido informando sobre temas relacionados con arañas porque son de su interés ahora en la actualidad.

En la Figura 6.16.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.16.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

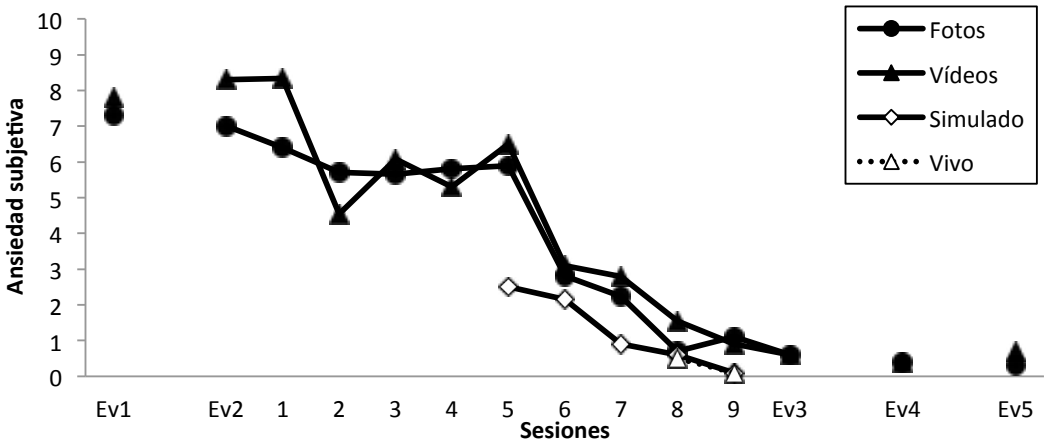


Figura 6.16.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

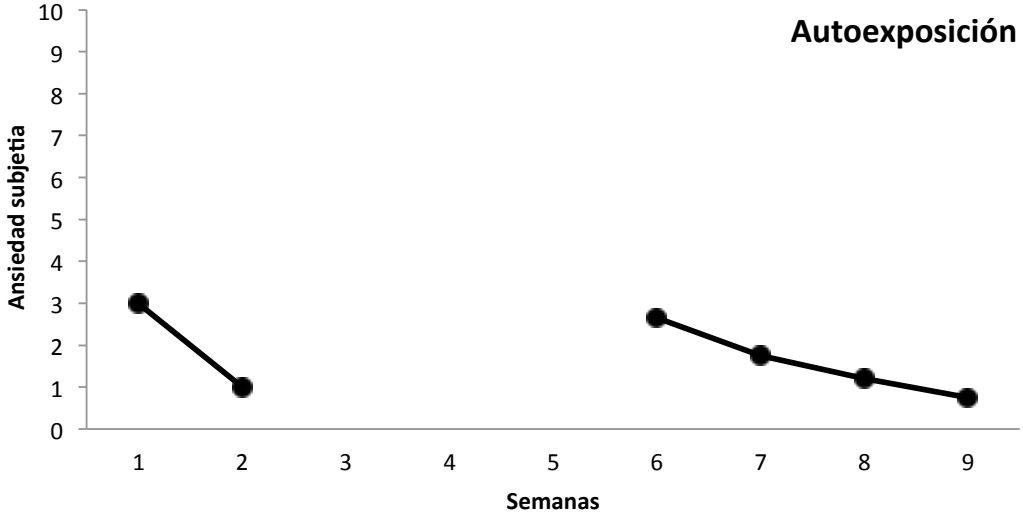


Figura 6.16.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Manuel

En la Tabla 6.16. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5). Se calculó, además, el porcentaje de cambio para las puntuaciones entre las distintas evaluaciones. Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 3% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, 4% en tasa cardíaca media para imágenes; -5% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 3.4% en tasa cardíaca media en la

evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E sin cambio y STAI/R cambio del 6%; en el cuestionario FSS-122 un -7.7%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un -25% y en fobia total -3.33% de cambio; en FSQ sin cambios y WS-SPQ un -4.65%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del -3.33%.

Entre Ev2 y Ev3: 64% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 6.2% en tasa cardíaca media para imágenes; 77% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 6.1% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E 3% de cambio y STAI/R cambio del 3%; en el cuestionario FSS-122 un 6.23%; en el inventario FQ en fobia principal una cambio del 75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 25% y en fobia total 8.25% de cambio; en FSQ un 72.22% y WS-SPQ un 27.90%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 6.33%.

Entre Ev3 y Ev4: 2% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 1.7% en tasa cardíaca media para imágenes; 2% en reducción de la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 5.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos en el cuestionario STAI/E sin cambio y STAI/R cambio del -3%; en el cuestionario FSS-122 un 2.29%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del -25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total -1.6% de cambio; en FSQ un cambio de -2.4% y WS-SPQ un cambio de -7%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev4 y Ev5: 1% en la reducción de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 3.13% en tasa cardíaca media para imágenes; -3% de cambio en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -0.4% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos en el cuestionario STAI/E sin cambio y STAI/R cambio del 3%; en el cuestionario FSS-122 un 1.64%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total sin cambios; en FSQ un 6.35% y WS-SPQ un 2.32%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=27, Z=-1.044, p=.297) entre las evaluaciones con tiempo espera, como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (postratamiento) (N=27, Z=-4.111, p<.0001), que era cuando se introdujo el tratamiento de exposición. Entre Ev3 y Ev4 (N=27, Z=-1.025,

p=.306) no se mostraron efectos significativos en ese seguimiento; y, Ev4 y Ev5 (*N*=27, *Z*=-2.832, *p*<.05) se mostraron efectos significativos, aunque los cambios eran mínimos. En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada.

En la Figura 6.16.3. y Figura 6.16.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases Ev3 y seguimientos (Ev4 y Ev5), se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (Ev4) con algunas elevaciones en el último seguimiento (Ev5). En la Figura 6.16.5. y Figura 6.16.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que en esa tasa descensos en las medidas Ev3, Ev4 y Ev5.

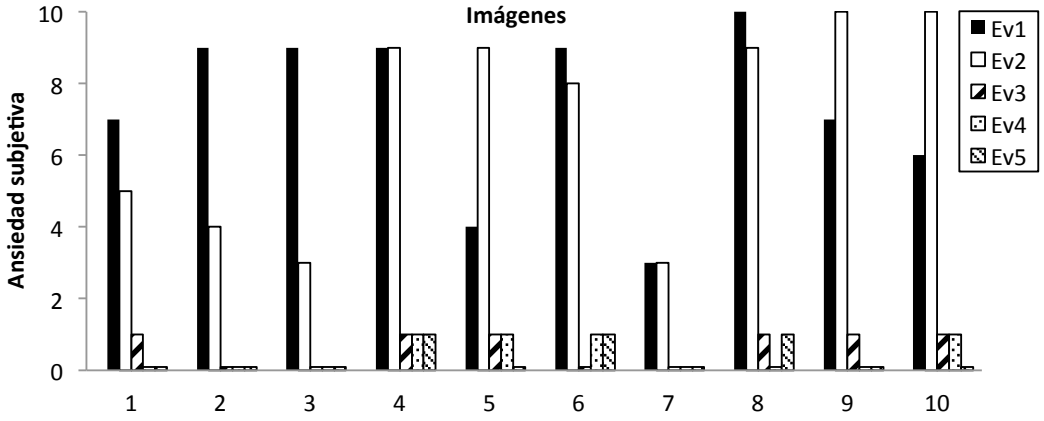


Figura 6.16.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4 y Ev5) en cada una de las imágenes de arañas presentadas.*

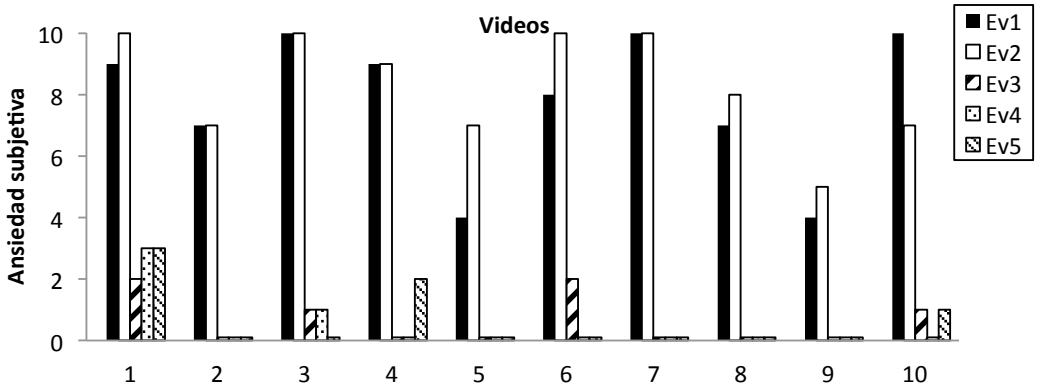


Figura 6.16.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) en cada una de los videos de arañas presentados*.

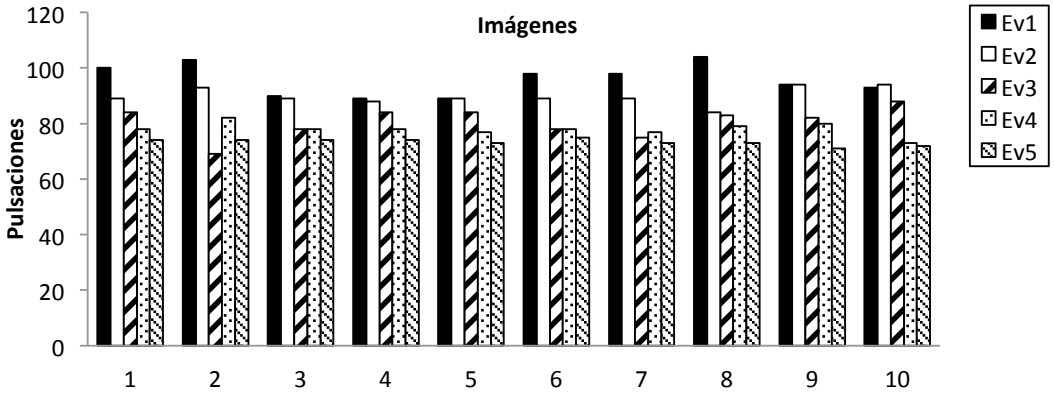


Figura 6.16.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

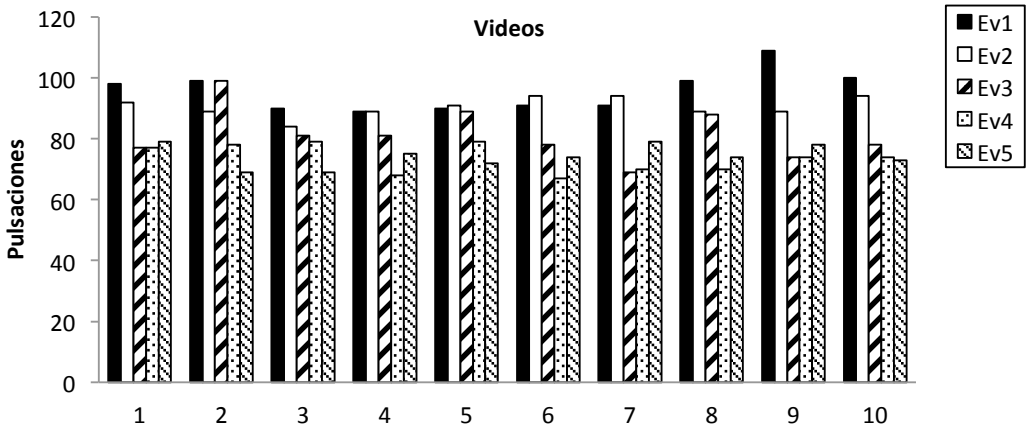


Figura 6.16.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

En la Tabla 6.16. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las

escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos. En WS-SPQ de 43. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.16.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

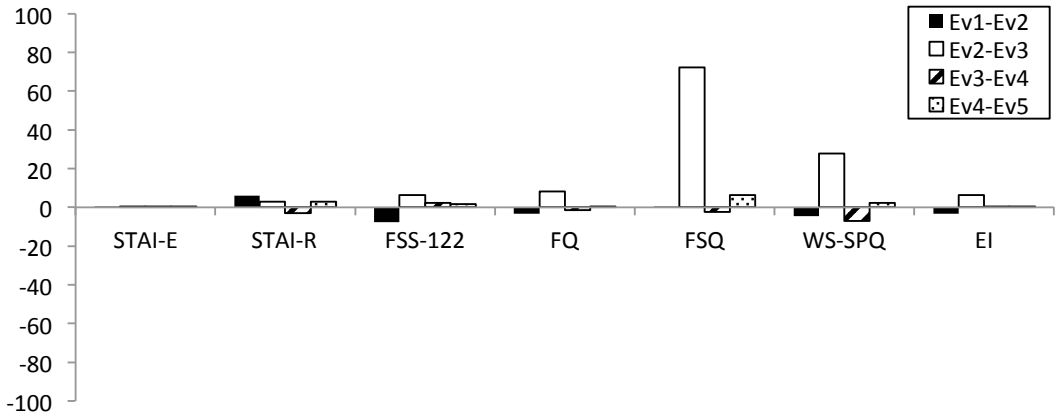


Figura 6.16.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3), post-seguimiento (Ev3-Ev4) y seguimientos (Ev4-Ev5) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Manuel

Manuel tuvo una mejora muy significativa en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. La intervención fue exitosa. En la actualidad los cambios conseguidos se mantienen, no teniendo problemas actualmente con las arañas según refiere los seguimientos realizados. En el último seguimiento comentó con el terapeuta que tenía en mente realizar algún viaje a Sudamérica ya que tenía superado el problema con las arañas, solo esperaba que económicamente pudiese hacerlo.

6.17. Caso 17: Caridad con fobia a los gatos

Caridad era una mujer de 21 años soltera, tenía una relación de pareja desde hacía 6 años y convivían en una casa mata en un pueblo de interior de la provincia de Málaga. Caridad era estudiante de Logopedia en la Universidad de Málaga.

Caridad solicitó atención psicológica tras haber visto información sobre la investigación que se estaba realizando en fobias en nuestro servicio. Caridad explicó en el primer contacto con el terapeuta por correo-e que tenía miedo intenso a los gatos. En el momento de la entrevista informó que su miedo a los gatos lo había tenido desde siempre. Cuando era pequeña, explicó, que hubo "una plaga de gatos" en su pueblo y que ella iba por la calle muy intranquila. Caridad refirió, sin embargo, que el momento en el cual estima que empezó de verdad su problema fue a los 13-14 años. Caridad estaba cenando en una hamburguesería con sus amigos y allí había un gato que rondaba muy cerca de su mesa. Ella en aquel momento se sentía intranquila por el pasar incesante del gato cerca de ella, y de pronto en un cristal que estaba a la altura de su cabeza vio al gato mirándola junto a su cara. Esto le produjo mucha angustia, se puso a llorar desconsoladamente y a comer rápido con sus amigos para irse. Los amigos no sabían qué hacer y terminaron todos de comer lo más rápido posible y se marcharon. Al poco rato de abandonar el lugar se le pasó ese malestar. Caridad narró que a partir de este episodio comenzó a evitar más intensamente a los gatos, lugares donde potencialmente pudiera haberlos, etc. Desde entonces comenzó a limitar las visitas a familiares y amigos que tuvieran gatos.

En los últimos tres años el problema de Caridad se había agravado, ya que en este periodo había dejado totalmente de ir a visitar a amigos o familiares que tuviesen gatos. En la casa de al lado tenían un gato y Caridad había encontrado huellas y bolas de pelo del gato por su patio, lo que la ha hecho sentir gran angustia habiendo tomado la determinación de colocar una mampara entre su patio y el de la vecina, a fin de evitar que el gato pase. Caridad añadió que si la casa donde vive fuese de alquiler ya se hubiera mudado. Además explicó que cerca de su casa otro vecino, tras unos setos, colocaba comida a los gatos de la calle, con lo cual se encontraba habitualmente gatos por la calle a la entrada y salida de casa, por lo que mantenía con un alto nivel de estrés en su propia casa.

Algo que le ponía muy nerviosa era encontrarse gatos bajo su coche, o sobre el mismo, o que estuvieran parados delante de su puerta en el felpudo, habiendo llegado a darse el caso de tener que llamar a su pareja por teléfono para que viniera a ahuyentar a los animales y poder entrar a casa. Caridad contó que esto afectaba bastante en su día a día, evitaba ir con su novio a cenar o comer fuera a no ser que estuviera segura de que en ese bar o restaurante no hubiera gatos en las inmediaciones. Hace un año dejó de aparcar en la cochera de casa porque les entró un gato dentro y lo pasó muy mal. Cuando iba a subir al coche revisaba con ahínco por fuera, tanto arriba como debajo, de que no hubiese ningún gato. Como ya se ha comentado no entraba a casa si habías gatos en la puerta. Los gatos que más miedo le producían eran los gatos callejeros. Caridad comentó que tenía alergia a perros y gatos, aunque su alergia a los perros desapareció al estar en contacto frecuente con ellos.

Caridad no había sido atendida anteriormente por este problema y tampoco había padecido otros problemas psicológicos. Interrogada por las sensaciones que tenía cuando se encontraba en las situaciones mencionadas, explicó que las manifestaciones principales que experimenta son palpitaciones, llanto, inquietud y un estado emocional de aceleración.

Caridad informa que por sí misma no ha intentado a hacer nada porque pensaba que no era un problema que le impidiese vivir normalmente, aunque sí se ha dado cuenta de que le afecta bastante.

Caridad tenía "poca fe" en poder conseguir superar su problema, aunque vino a terapia porque quería intentarlo. Caridad quisiera poder estar tranquila en lugares donde hubiera visto gatos anteriormente, ya fuese en casas o en exteriores. Quería poder utilizar el coche como los demás: subir y bajar sin estar mirando si hay gatos, etc., incluso añadió que contemplaría la opción de tener un gato en casa aunque tienen ya un perro y vería difícil poder cuidar y mantener dos mascotas.

Se realizaron 3 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1, Ev2), una evaluación postintervención (Ev3) y un seguimiento (Ev4) a los 6 meses tras finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz y Valero, no publicado), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de gatos (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los gatos. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT de gatos.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios. En el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 10 (percentil 10, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimentaba ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 10 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) que nos muestra que Caridad no era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 280. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 6; fobia total con una puntuación de 26; agorafobia con una puntuación de 6; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 6; fobia social donde obtuvo una puntuación de 14; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 12; y, grado de interferencia en vida diaria de 2.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a los gatos. Estos fueron adaptados del *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Caridad obtuvo una puntuación de 62 puntos, lo que denota un miedo fóbico a los gatos. Además se empleó también una adaptación del *Cuestionario de Fobia a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005) donde obtuvo una puntuación de 21. Se empleó también una adaptación a gatos del *Cuestionario de Fobia a los Perros* (DPQ) (Vorstenboch et al., 2011; traducción de Ruiz & Valero, no publicada) donde obtuvo una puntuación de 124 puntos. Se elaboró además un *Cuestionario de Fobia a los Gatos* (CFG) (Ruiz & Valero, no publicado) donde obtuvo una puntuación de 189.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 3; puntuando en sus subescalas 0 en Trabajo y/o estudios, 0 en Vida social, 1 en Tiempo libre, 0 en Relación de pareja, 0 en Vida familiar, y 2 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 3.4 y 89.7, respectivamente; la ansiedad autoinformada es baja y se observó una tasa cardíaca moderada. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y

tasa cardíaca de 5.7 y 91.5 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada es moderada y la tasa cardíaca media es moderada.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Caridad ha padecido miedo a los gatos desde siempre, pero tras un episodio en un bar donde tuvo una intensa reacción de miedo el problema se agravó. A partir de entonces la tendencia a la evitación y escape de situaciones donde había gatos se ha agudizado, habiéndose mantenido el miedo mediante reforzamiento negativo.

Caridad fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los gatos, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Caridad

Se emplearon un total de 10 sesiones de intervención. Se realizó exposición multimedia 9 sesiones. En la sesión 7ª se comenzó la exposición en vivo en consulta con un gato de verdad, se realizó otra sesión en vivo en la sesión 10ª antes de finalizar. Se realizaron en dos sesiones únicamente exposiciones en vivo, debido a la dificultad de poder traer un gato al laboratorio. En la 7ª sesión estuvo tocando un gato suelto por la habitación, mientras estábamos de pie y también mientras su dueña lo mantenía en brazos. En la sesión 10ª, estuvo sentada acariciando a una gata que se movía libremente por el laboratorio e incluso ella la cogió varias veces de dentro de una caja grande donde se había metido para sacarla en peso. También se realizaron ensayos de exposición con la situación que más nerviosa le ponía, que era que el gato pasase bajo su silla o cerca de sus piernas.

Entre sesiones, Caridad tenía como tarea exponerse a los gatos de su calle. Se comienza desde la primera sesión de intervención con esta indicación ya que ella misma tras la primera evaluación comenzó a exponerse ligeramente a los gatos, intentando ahuyentarlos dando zapatazos en el suelo. En las últimas sesiones, en los registros de autoexposición, comprobamos que Caridad da de comer incluso a los gatos en el seto donde la vecina pone la comida para estos.

En la Figura 6.17.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y real). En la Figura 6.17.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

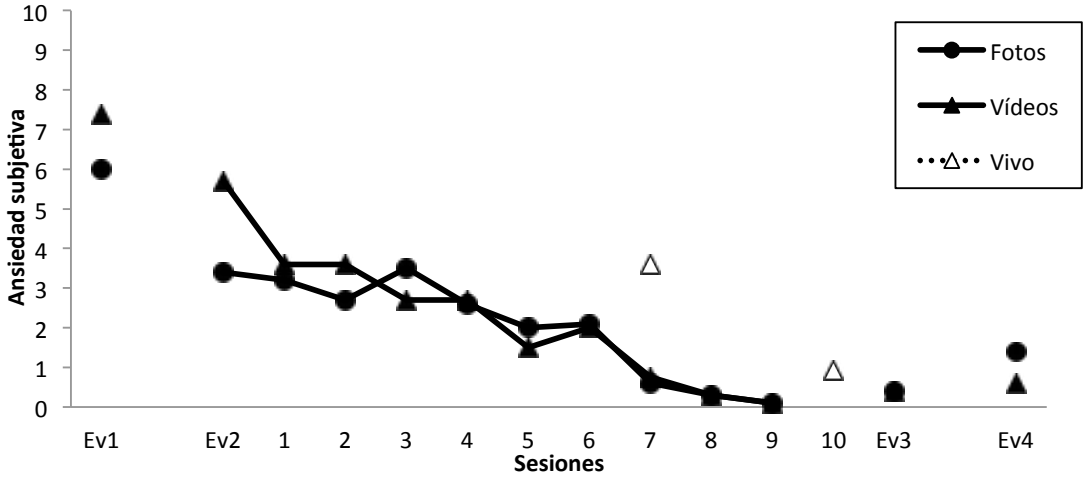


Figura 6.17.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

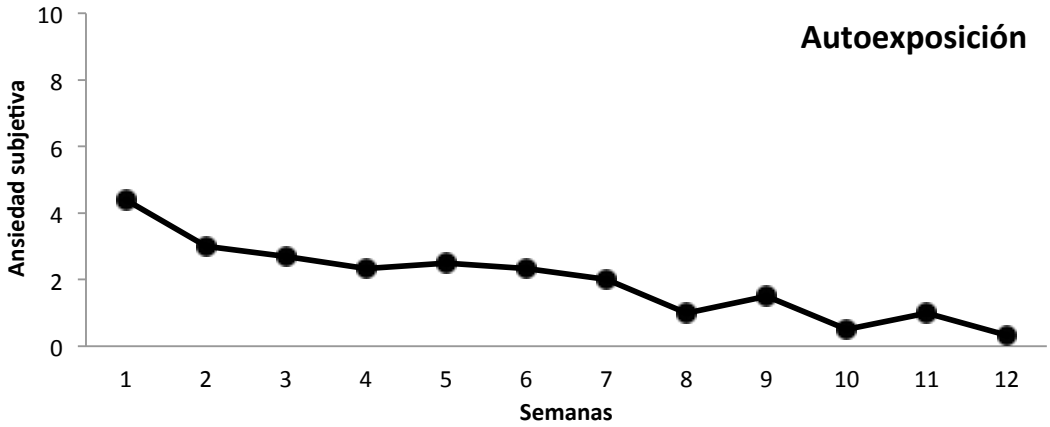


Figura 6.17.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Caridad

En la Tabla 6.17. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), postratamiento (Ev3) y seguimiento (Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 25% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 2.7% en tasa cardíaca media para imágenes; 17% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 4.33% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 40% y STAI/R sin cambios; en el cuestionario FSS-122 un cambio de -9,24%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 25% y en fobia total cambio de -15%; en FSQ-gatos y SNAQ-gatos, cambio del 17.5% y 3.33% respectivamente; en DPQ-gatos de 10.23%; en CFG de 6.33%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del -3.33%.

Entre Ev2 y Ev3: 30% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y en tasa cardíaca media para imágenes, -3.1%; 53% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -2.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un cambio de -40 y STAI/R cambio de un -31%; en el cuestionario FSS-122 un 25.71%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 50%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un sin cambios y en fobia total 10%; en FSQ-gatos y SNAQ-gatos, cambio del 44.44% y 50% respectivamente; en DPQ-gatos de 37.5%; en CFG de 56.33%; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del 9.7%.

Entre Ev3 y Ev4: -10% de cambio en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y -2.93% en tasa cardíaca media para imágenes; -2% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -6.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en el cuestionario STAI/E un cambio de -20% y en STAI/R cambio de un -5%; en el cuestionario FSS-122 un -24.03%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio del 23.75% y en fobia total -11.7%; en FSQ-gatos y SNAQ-gatos, cambio del -5.6% y sin cambios respectivamente; en DPQ-gatos de 5.7%; en CFG de -10%; y, finalmente, en EI sin cambios.

En lo que respecta al seguimiento se mantiene el éxito clínico de la intervención realizada. Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=25, Z=-.981, p=.327) entre las evaluaciones con puesto que pertenecía al Grupo en Lista de Espera, como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (N=25, Z=-1.972, p<.05), que era lo previsto, puesto que era el periodo de tratamiento. Sin

embargo, aparecieron también efectos estadísticamente significativos entre Ev3 y Ev4 (N=25, Z=-2.716, p=.007), lo que denota cierto empeoramiento durante el seguimiento, aunque los parámetros son mínimos.

En la Figura 6.17.3. y Figura 6.17.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3), se observan descensos en los valores; en el seguimiento (Ev4) se observan elevaciones de puntuaciones. En la Figura 6.17.5. y Figura 6.17.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que fluctúan con elevaciones y descensos estas puntuaciones entre las evaluaciones.

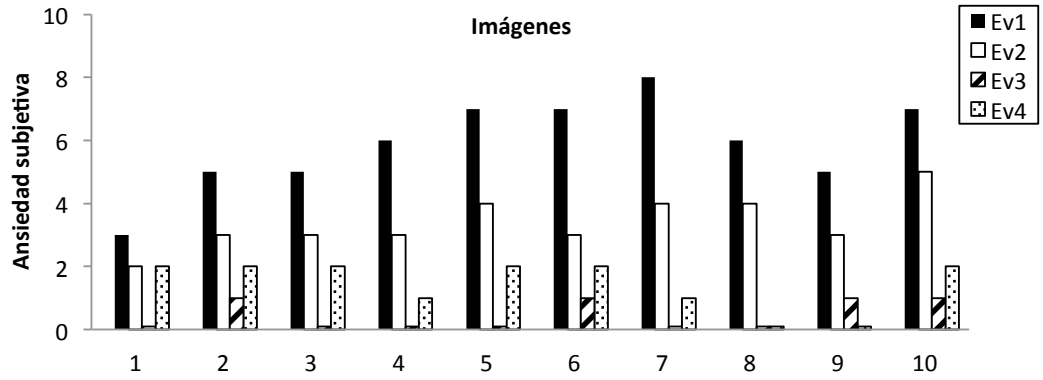


Figura 6.17.3. *Puntuaciones pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de las imágenes de gatos presentadas.*

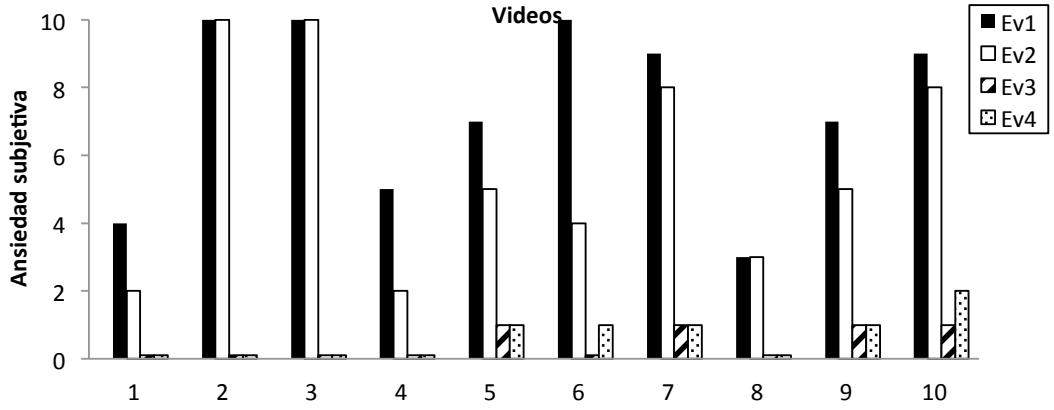


Figura 6.17.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de los videos de gatos presentados.*

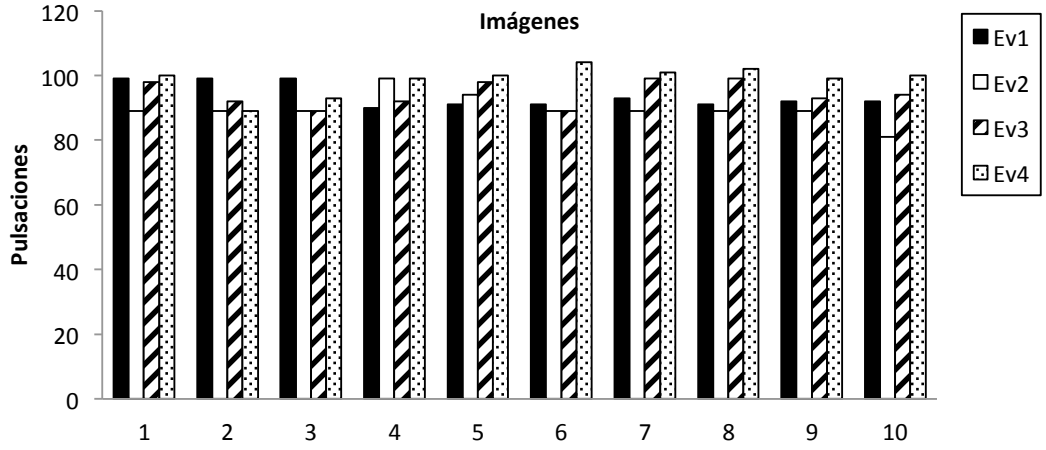


Figura 6.17.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

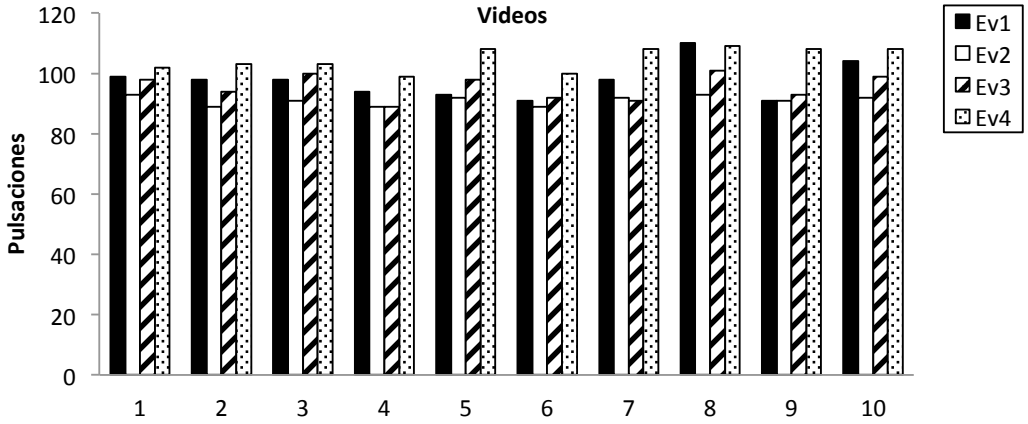


Figura 6.17.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

En la Tabla 6.17. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En FSQ la puntuación máxima es de 126. SNAQ una puntuación máxima de 30. En DPQ una puntuación máxima de 176. En CFG la puntuación máxima es 310 puntos. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.17.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

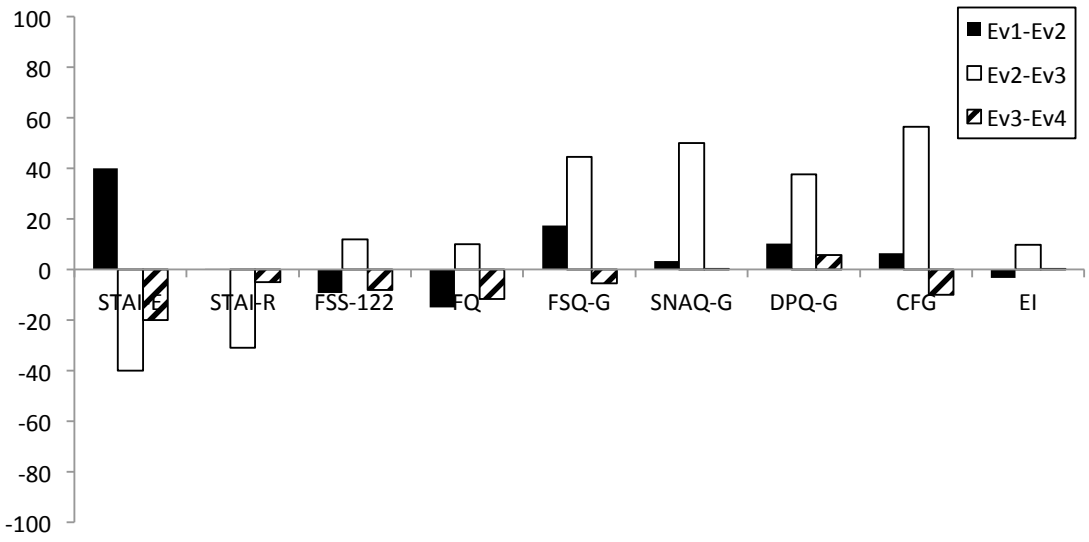


Figura 6.17.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2) y pre-post (Ev2-Ev3) y post-seguimiento (Ev3-Ev4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Caridad

La intervención realizada fue exitosa. Produjo cambios a nivel conductual y con significación estadística en las fases después del tratamiento, pero también aparecieron cambios en el seguimiento, aunque los datos fueran mucho menores. Al final de la intervención Caridad podía coger gatos, acariciarlos, estar en una habitación cerrada con ellos, e incluso estar en un bar comiendo con gatos cerca, según refirió durante la sesión de evaluación postintervención.

En el seguimiento (Ev4), Caridad refiere que tras la intervención dejó de seguir las recomendaciones terapéuticas dadas para la prevención de recaídas. Cuando observó que estaba empeorando comenzó de nuevo a aplicar las estrategias aplicadas durante la intervención. En el momento actual explica que está muy contenta con los resultados alcanzados con la intervención, indica que ha superado con creces sus expectativas. El terapeuta preguntó a Caridad qué cosas está haciendo en la actualidad con respecto a los gatos, y esta informó de que es capaz de estar tranquila cuando los ve sobre su coche o debajo, algunos gatos de su calle son "muy amistosos" y la acompañan hasta la puerta de casa y se mantiene tranquila, y justo antes de entrar los ahuyenta para que no le

entren en casa. Afirmó que si esto le hubiese ocurrido antes de la intervención se hubiera puesto a llorar, hubiese salido corriendo, hubiese llamado a su novio "con un ataque de nervios". En relación a "tocar a los gatos" explica que eso le sigue incomodando, aunque lo consiguió hacer tras terminar la intervención, pero que no lo ve necesario para su vida. El terapeuta le indicó, que como ha podido observar tras sufrir una recuperación espontánea de la respuesta de ansiedad tras la intervención, debe continuar exponiéndose de forma frecuente a los gatos y debe con gatos de conocidos o familiares tener contacto, acariciarlos o tocarlos al menos, para afianzar y continuar manteniendo los logros que obtuvo en la intervención realizada.

Caridad también explicó que en esta última semana estaba más nerviosa y ansiosa que de costumbre, y esto se observa en el STAI E/R con puntuaciones elevadas. Esto se debía al hecho de haber perdido una beca muy importante para ella, y que podría abandonar sus estudios universitarios ya que necesitaba de ese soporte económico para continuar, y de ahí el mayor grado de ansiedad en ese momento.

6.18. Caso 18: Marta con fobia a sangre-inyecciones-daño

Marta era una estudiante de 25 años de edad, natural de Castellón que estudiaba en la Universidad de Málaga un Máster en Igualdad de Género. En Málaga compartía piso con otras chicas, y en su ciudad natal con sus padres y un hermano un año mayor que ella.

Marta acudió a consulta debido a que tenía problemas con la sangre, agujas hipodérmicas, realizarse análisis de sangre, recibir vacunas y otros elementos punzantes (agujas de coser, chinchetas…). Marta explicó que su problema le afectaba para hacerse seguimientos médicos debidos a problemas ginecológicos que tiene y que le obligan a realizarse análisis de sangre periódicamente. Además también le ocasionaba problemas colocar o quitar chinchetas, manipularlas ella misma o que otros las manipulen o incluso con agujas de coser y alfileres. Su fisioterapeuta le había recomendado para sus problemas de espalda realizar acupuntura y se veía incapaz, aunque comprendía que sería positivo para ella realizarlo en pos de su mejoría. Posteriormente, preguntada si había intentado algo para solucionar el problema por sí misma, explicó que no se veía capaz porque pensaba que si se quitaba el miedo tendría que ir a los análisis y que le extrajeran sangre (cosa que evitaba y posponía siempre que podía).

Marta no había consultado con otros especialistas por este problema y tampoco había estado en tratamiento psicológico con anterioridad. Ha venido muy animada a este servicio por una compañera que había obtenido éxito en su intervención por un problema similar.

Sobre las características o tipos de objetos/situaciones que más miedo y ansiedad le producían, refería que el estar en la sala de espera, los compresores de brazo, jeringuillas, agujas... Cuando veía estos elementos, o cuando los iban a usar sobre ella, le generaba inestabilidad, mareos y desmayos, escalofríos, sudores y palpitaciones. Estas reacciones aparecían sobre todo cuando eran jeringuillas o compresores de brazo. En relación a los desmayos, Marta explicó que en la infancia, aunque no sabe concretar la edad, sufría síncopes vasovagales producidos por estados emocionales: alegría, tristeza o nerviosismo. Estas crisis vasovagales no habían vuelto a ocurrir después de los 10 años de edad. En la vida adulta informa que no se habían vuelto a producir este tipo de crisis.

Desde que empezaron sus problemas, se había ido volviendo más miedosa y afectándole a más tipo de situaciones. Marta comentaba que el hecho de esperar en la sala del ambulatorio ya le ponía muy nerviosa. Cuando había tenido que realizarse analíticas iba acompañada de su madre. Cuando en alguna ocasión la ha acompañado su padre se ponía mucho más nerviosa, ya que este le hace comentarios irónicos sobre su problema del tipo "te vas a desangrar por ahí", etc. Marta añadió que también le ponían muy nerviosa otros utensilios médicos como, por ejemplo, el compresor de brazo (goma elástica).

Marta estaba muy motivada con la intervención a realizar, por ella misma y por haber comprobado en su compañera las mejoras. De la intervención esperaba poder realizarse los análisis de sangre y seguimientos médicos, incluso yendo sola; conseguir hacer sesiones de acupuntura y poder manipular con naturalidad objetos como chinchetas, agujas, etc.

El inicio del problema no sabía situarlo, recordaba que desde siempre había tenido problemas con este tipo de utensilios y situaciones. Interrogada sobre qué es lo primero que recuerda, explica que en el colegio con las vacunas escolares, donde se ponía tan nerviosa que se mareaba, acabando por desmayarse.

Se realizaron 3 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2) y una evaluación postintervención (Ev3).

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicada), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de sangre, inyecciones y elementos puntiagudos (chinchetas, agujas, alfileres) (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a la sangre, inyecciones y elementos puntiagudos. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT de sangre, inyecciones y elementos puntiagudos.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios. Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 14 (percentil 23, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimentaba apenas ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 18 (percentil 30, un grado de ansiedad bajo) que nos muestra que Marta no era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó

el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 302. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 42; agorafobia con una puntuación de 6; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 22; fobia social donde obtuvo una puntuación de 8; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 14; y, grado de interferencia en vida diaria de 6.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a la sangre, inyecciones, daño y miedos médicos. En el *Cuestionario de Miedos Médicos* (MFS) (Kleinknecht et al., 1996; Kleinknecht et al., 1999; versión española en McCabe et al., 2005) Marta obtuvo una puntuación de 137. La *Escala de Estado de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre* (SBISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) está compuesta de varias escalas además de la puntuación total del cuestionario. Marta puntuó en la escala Desmayo 0 puntos, Tensión 1 punto, Ansiedad 1 punto y Total 2 puntos. La *Escala de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre* (BISS) (Page, 1999; traducción Valero, no publicada) también está dividida en varias subescalas, en las que obtuvo la siguiente puntuación: Desmayo 3 puntos; Ansiedad 4 puntos; Tensión 2 puntos; Miedo 6 puntos; y, total 9 puntos. Se empleó la *Jerarquía de Fobia a la Sangre* (JFS) (Valero, no publicado) donde obtuvo una puntuación total de 209; y, el *Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones* (BIPI) (Borda et al., 2010) con tres subescalas y puntuación total. En la Escala Respuestas Cognitivas obtuvo de 257, en Respuestas Fisiológicas 343 puntos, en Respuestas Motoras 199 y un total de 799 puntos. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 8; puntuando en sus subescalas 1 en Trabajo y/o estudios, 1 en Vida social, 1 en Tiempo libre, 1 en Relación de pareja, 2 en Vida familiar, y 3 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 7.5 y 69.4, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 6.9 y 74.2 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada es moderada y la tasa cardíaca media es baja.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. El inicio del problema de fobia a las agujas, sangre, etc., se remonta a su infancia, habiendo tenido su miedo desde siempre. Básicamente su problema se ha mantenido por reforzamiento negativo, evitando/escapando de situaciones de este tipo. Y por reforzamiento positivo por la atención de los padres, cuando se ha tenido que realizar alguna extracción de sangre, en la cual ha experimentado ansiedad con mucha intensidad incluyendo desmayos.

Marta fue diagnosticada de Fobia específica, tipo Sangre-Inyecciones-Daño F40.2 (DSM-5, 2014), dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Marta

Se emplearon un total de 12 sesiones, divididas en dos periodos. Uno de 8 y otro de 4 sesiones. El primer periodo comprende hasta verano de 2015 y el segundo durante el mes de diciembre de 2015. Marta había estado de nuevo en su ciudad en ese lapso y volvía a Málaga en diciembre. Debido a que Marta había continuado exponiéndose por sí misma, y registrándolo, se le propuso realizar algunas sesiones más para terminar la intervención. En este lapso de tiempo, junto con las autoexposiciones, Marta, se había sometido en las urgencias de un hospital de Zaragoza a la colocación de una vía intravenosa en el brazo debido a una intensa cefalea. Pese a las dificultades accedió a ponérsela y supo manejar el estado de ansiedad sin desmayarse.

En el primer periodo se realizaron 3 sesiones de exposición multimedia (fotos y videos), utilizando en la primera sesión exclusivamente como estimulación fotografías. Entre la 4ª y 8ª se emplearon también elementos multimedia y se comenzó la exposición en vivo por chinchetas, agujas de coser, depresores de brazo y otro material hospitalario, además de emplear un videojuego donde ella, empleando el ratón del ordenador, debía inyectar en la cara de una mujer un producto para tratamientos estéticos. En estas sesiones la exposición en vivo consistía en hacer aproximaciones sucesivas a los estímulos, y a la situación de inyección (colocarnos mutuamente las gomas elásticas, palpar en busca de venas el antebrazo, aproximar la aguja con el protector y sin él). Durante todas estas sesiones se observa reducción progresiva de la ansiedad.

En el segundo periodo, tras haberle propuesto y haber aceptado Marta continuar con la intervención, en la sesión 9ª se emplearon elementos multimedia para evaluar si

se habían mantenido los logros y se comprobó que la ansiedad subjetiva informada era baja. En la sesión 9ª se realizó exposición con chinchetas y agujas de coser o alfileres, tocando estos objetos, e incluso pinchándose mutuamente entre el terapeuta y Marta con los alfileres en las manos para sentir las sensaciones de pinchazo; se manipulan también jeringuillas y se hacen aproximaciones hasta tocar la piel con la aguja hipodérmica. En la sesión 10ª se sigue trabajando con alfileres pinchando el antebrazo y zona de extracción; y se comienza a pinchar con la aguja de la jeringuilla sobre la piel del antebrazo para notar la sensación de pinchazo. En la sesión 11ª, se pincha con la aguja de la jeringuilla sobre la piel del antebrazo como en la anterior y nos centramos en la fosa cubital donde se realizará la extracción.

En la sesión 12ª, contamos con la ayuda de un enfermero del Hospital Clínico de Málaga para realizar la extracción. A esta sesión Marta llega muy contenta, incluso bromea con el terapeuta por teléfono minutos antes de llegar a sesión sobre que no venía a la misma (estando ella ya en las inmediaciones de la Facultad). La sesión se desarrolló con normalidad, el enfermero comenzó a explorar el antebrazo para buscar una vena adecuada, pero como tardó bastante en encontrarla tuvo que hacer una exploración exhaustiva desde la mano al codo. Marta se puso bastante nerviosa, pero mediante la técnica de respiración consiguió disminuir su ansiedad según iba informando al terapeuta. Además durante el procedimiento, Marta se mantuvo hablando con el terapeuta sobre la defensa de su proyecto de máster. Cuando el enfermero encontró una vena, introdujo en su brazo la aguja, pero no consiguió pinchar en ella y hacer la extracción de sangre. Esta situación se prolongó mucho en el tiempo (moviendo la aguja dentro de su brazo) y el terapeuta estuvo guiando a Marta el ejercicio de respiración hasta que ella indicó que se encontraba mal para continuar. El terapeuta indicó al enfermero que había finalizado el ensayo aunque no hubiera sacado sangre. Tras esto, Marta sufrió un desmayo. Tras recuperarse se encontró desorientada, durante algunos segundos. Se mantuvo a Marta con las piernas arriba en el suelo durante unos minutos y ya sentada en una silla necesitó algunos minutos para terminar de recuperarse.

En la Figura 6.18.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.18.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

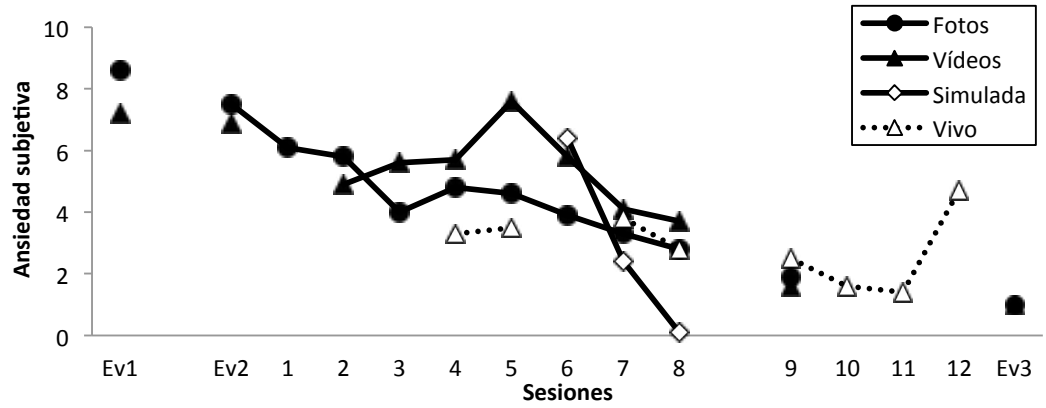


Figura 6.18.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento*.

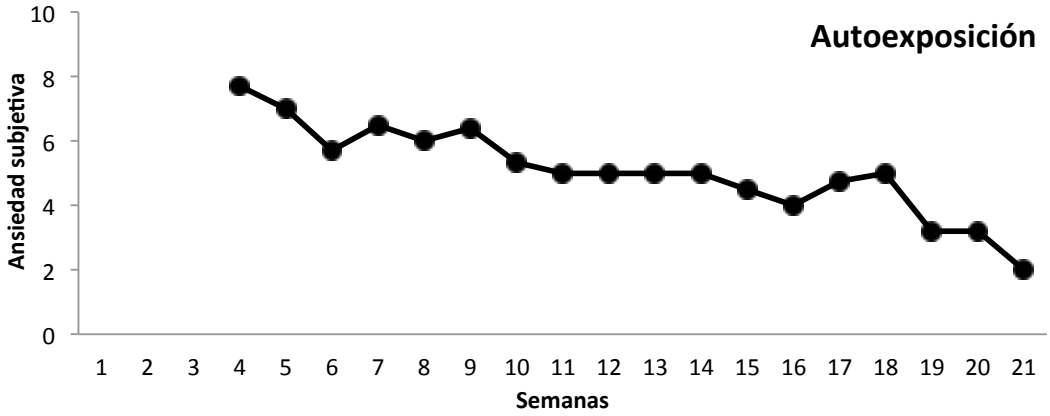


Figura 6.18.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Marta

En la Tabla 6.18. (ver Anexo 51) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1, Ev2), y postratamiento (Ev3). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -3% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio 3.5% en tasa cardíaca media para imágenes; 3% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del -3% y STAI/R cambio de un 10%; en el cuestionario FSS-122 un 4.42%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 6.7% de cambio; en MFS un 1.5%; en SBISS sin cambios y BISS un cambio de

17.64%; BIPI de -0.7%; en JFS, -3.2% de cambio; y, finalmente, en EI obtiene una cambio del 3.33%.

Entre Ev2 y Ev3: 65% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y un cambio de -8.8% en tasa cardíaca media para imágenes; 59% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del -6.3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 13% y STAI/R cambio de un 5%; en el cuestionario FSS-122 un 9.01%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 50% y en fobia total 18.33% de cambio; en MFS un 38.5%; en SBISS del 1.7% y BISS un cambio de -5.88%; BIPI de 38.2%; en JFS, 63.6% de cambio; y, finalmente, en EI obtiene una cambio del 29.7%.

Pese a no haber conseguido todos los objetivos clínicos propuestos para el caso, se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando efectos significativos entre las medias Ev2 y post (Ev3) (N=41, Z=-4.007, p<.0001), que era la fase de tratamiento con exposición. No se encontró significación estadística entre las evaluaciones Ev1 y Ev2 como era de esperar (N=41, Z=-1.512, p=.131) correspondientes a las evaluaciones entre el tiempo de espera.

En la Figura 6.18.3. y Figura 6.18.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) entre Ev2 y Ev3, se observan descensos en todos los valores. En la Figura 6.18.5. y Figura 6.18.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT.

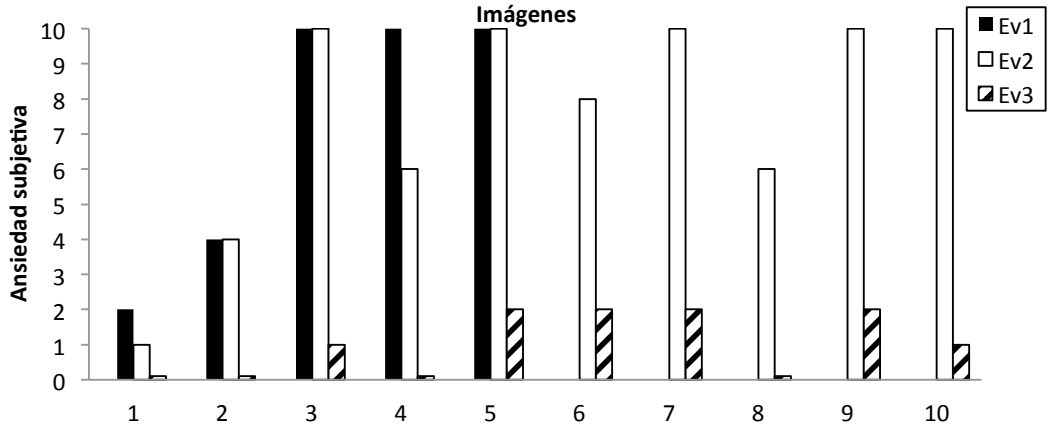


Figura 6.18.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de las imágenes de sangre, inyecciones y objetos puntiagudos presentadas.*

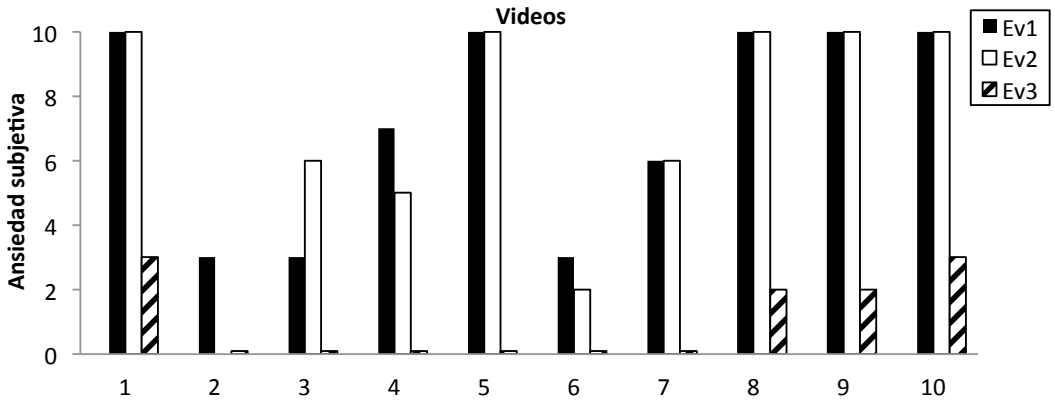


Figura 6.18.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de los videos de sangre, inyecciones y objetos puntiagudos presentados.*

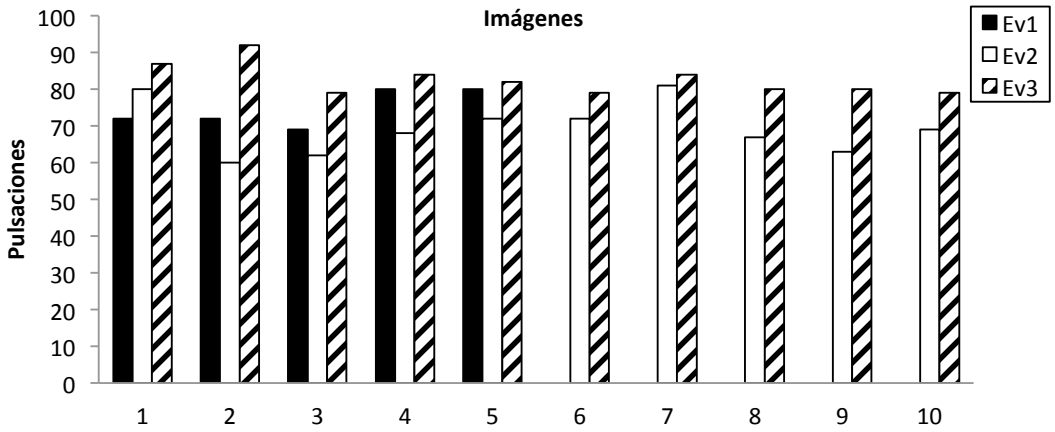


Figura 6.18.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

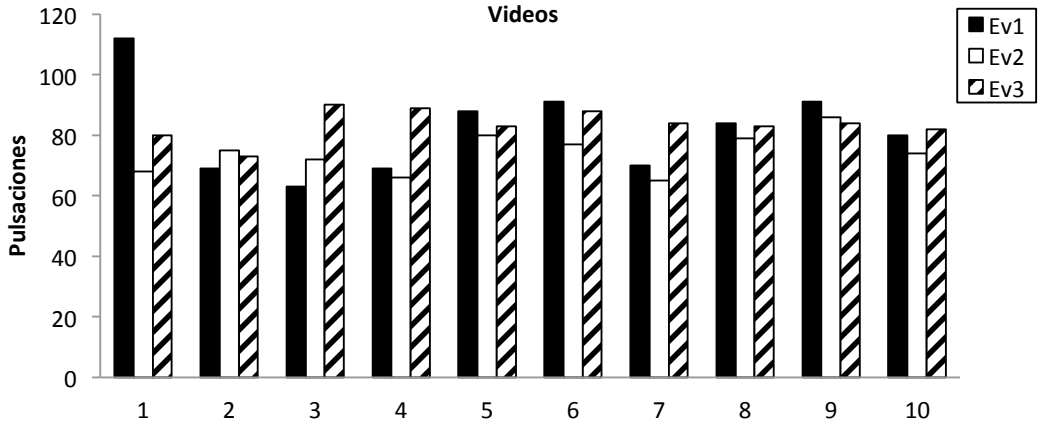


Figura 6.18.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

En la Tabla 6.18. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. . En MFS la puntuación máxima es de 200. En SBISS la puntuación máxima es 112 puntos. En BISS de 17. En BIPI de 1458. En JFS de 210. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.18.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

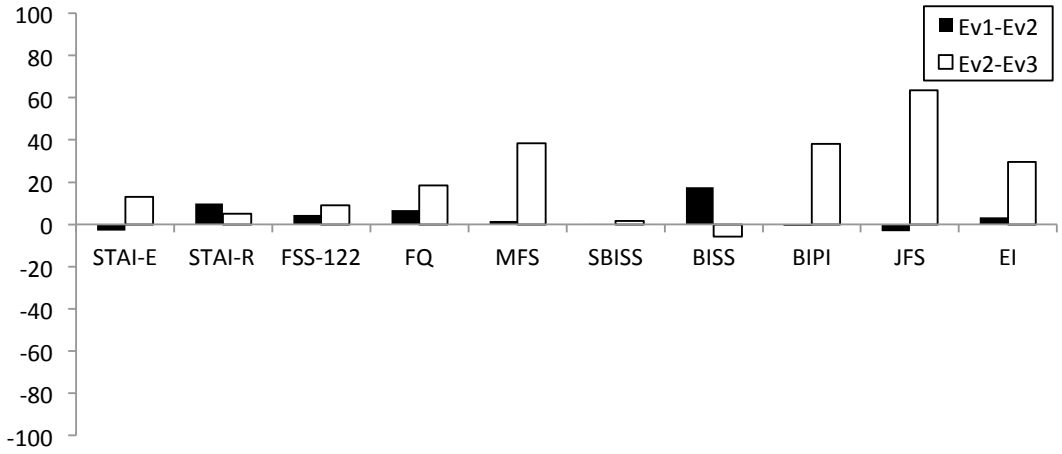


Figura 6.18.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2) y pre-post (Ev2-Ev3) de los diferentes cuestionarios de evaluación*.

Conclusiones del caso Marta

Durante la intervención realizada con Marta se han observado grandes mejoras en general respecto a los problemas previos en términos de los objetivos propuestos. Incluso se observó en la comparación pre-post reducción de las puntuaciones en la mayoría de cuestionarios empleados, así como en el MBAT. Esta disminución de las puntuaciones ha mostrado ser estadísticamente significativa.

Se han conseguido los objetivos de manipular agujas, alfileres, chinchetas, material hospitalario; y, tener una vía puesta. Sin embargo, queda por conseguir el objetivo extraer sangre con una jeringuilla de una vena.

En relación a lo ocurrido en la sesión 12 sobre extraer sangre, Marta estuvo manejando la situación adecuadamente la mayor parte del tiempo. Se debe añadir que el tiempo que tuvo la aguja en el brazo y la búsqueda de la vena con la aguja, ya dentro del mismo, fue bastante largo y esas sensaciones son desagradables y molestas para cualquier persona en general, pudiendo incluso producir reacciones de desmayo en personas sin aparentes dificultades con estos estímulos y situaciones; habiendo producido en Marta el mencionado desmayo. Es muy posible que tras este acontecimiento se haya producido recondicionamiento de la respuesta de ansiedad.

Referente al tiempo de recuperación de Marta, una vez ya sentada, su malestar estuvo mediatizado por el disgusto y la decepción que sintió por no haber podido conseguir el objetivo que teníamos propuesto, según ella misma expresó al terapeuta. Tras lo cual manifestó que seguía queriendo superar su problema, porque estimaba que le quedaba poco para conseguirlo y quería además ganas de hacerlo.

Debido a que Marta debía volver pocos días después a Castellón hemos dejado inconclusa la intervención que estábamos realizando. Por ello se derivó a otro terapeuta en su ciudad para finalizar la misma. Marta se mostró con mucho interés en contactar a la psicóloga que le buscó el terapeuta en su ciudad. Quedando Marta con el terapeuta que en cuanto se estableciera de nuevo en su ciudad comenzaría la intervención con esta terapeuta.

El terapeuta intentó contactar con Marta 4 meses después de terminar las sesiones, con intención de conocer si contactó con la terapeuta y si concluyó la intervención y consiguió los objetivos pendientes. El terapeuta no obtuvo respuesta. No se pudo realizar en este caso más seguimiento.

6.19. Caso 19: Paloma con fobia a los caracoles

Paloma era una mujer de 27 años, natural de León. Residía en Málaga desde hacía 5 años, estaba desempleada y convivía con su novio.

Paloma solicitó atención psicológica por recomendación de un excompañero de trabajo que conocía nuestro servicio, debido al intenso miedo que tenía a los caracoles. Paloma explicó que sus problemas interferían mucho en su vida, sobre todo cuando estaban presentes o pasaba por sitios donde pudiese haberlos. Sin embargo, refería que no estaba pensando todo el día en ellos. Si tenía que ir al campo podía estar, aunque vigilante y controlando todo en todo momento, y tratando de mantenerse lejos de los caracoles.

Evitaba siempre lugares donde pudiese haber caracoles, aunque se esforzaba en ir a barbacoas con amigos, al campo, a parques, etc., asumía que debía de estar siempre en tensión e hipervigilante. Lo que más ansiedad le provocaba de los caracoles era la babosa, verlos levantar la babosa del suelo o verla colgando desde alguna superficie. También las babosas en general le producían ansiedad.

Paloma explicó que esto le producía palpitaciones, cierta opresión el pecho, sudores, y se ponía a llorar en el momento que los veía, prácticamente de inmediato, por la angustia que le producían.

En la entrevista Paloma informó que no había consultado con ningún profesional sobre su problema con los caracoles, que tampoco había padecido problemas psicológicos ni había recibido atención psicológica con anterioridad. En relación a su problema comentó que no había intentado hacer algo por sí misma para superarlo porque sabía que para solucionarlo tenía que verlos y sola no era capaz.

Las expectativas de Paloma sobre la intervención son poder estar en sitios donde hubiese caracoles y poder estar tranquila, sin ponerse a llorar. También no estar vigilante cuando lloviese o hiciese humedad en el campo, jardines, etc. Quisiera poder ir a una casa de campo que tiene en cualquier fecha del año y poder disfrutarlo sin tener que temer que haya caracoles.

Se realizaron 4 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), 16 sesiones de intervención, una evaluación postintervención (Ev3) y un seguimiento (Ev4) 6 meses tras finalizar la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicada), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de caracoles (10 fotos y 10 videos) aunque en ambos, debido a la intensa respuesta de ansiedad que producían no se pasó de los primeros elementos. A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los caracoles. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los caracoles.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 24 (percentil 60, un grado de ansiedad moderado) lo que indica que experimenta ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 21 (percentil 40, un grado de ansiedad moderado) que indicaba que Paloma era una persona algo propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Cuestionario de Temores* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 241. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 24; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 0; fobia social donde obtuvo una puntuación de 24; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 8; y, grado de interferencia en vida diaria de 2.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a los caracoles. Se realizó una adaptación para caracoles del *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde Paloma obtuvo una puntuación de 87 puntos, lo que denota un miedo fóbico a los caracoles. También se adaptó el *Cuestionario de Fobia a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005) al estímulo caracoles; donde obtuvo una puntuación de 28, expresando esto un intenso miedo a los caracoles. En el *Cuestionario de Fobia a los Caracoles* (CFC) (Ruiz & Valero, construido para uso clínico) obtuvo 277 puntos.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 15; puntuando en sus subescalas Trabajo y/o

estudios 2 puntos, 2 en Vida social, 3 en Tiempo libre, 2 en Relación de pareja, 2 en Vida familiar, y 3 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 10 y 114.7, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca alta. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 10 y 105.5 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Paloma explicó que no recordaba el comienzo de sus problemas. Sus padres le dijeron que su problema empezó a los 2 años en el campo cuando fue a "hacer pipí" con el padre a unos arbustos que estaban llenos de caracoles. Ella en aquel momento mientras hacía pis veía los caracoles y lloraba. Después de terminar, el padre y la madre la tenían en brazos intentando consolarla lo cual no consiguieron hasta pasado un buen rato. Desde siempre recuerda evitarlos.

Desde siempre la intensidad de su miedo ha sido muy elevado. Recuerda que en el colegio cuando daban la reproducción asexual y salían imágenes de caracoles en su libro era incapaz de leer ni mirar el libro cuando la profesora se lo decía. Años después ya en el instituto, si llovía se mantenía alejada de los árboles en el patio, y cuando era la hora de la salida una compañera tenía que sacarla en brazos del instituto ya que había muchas plantas en la zona de salida. Ya en la adultez, mientras estudiaba su carrera, estuvo trabajando como socorrista en una piscina y un día aparecieron unos caracoles en el césped y salió del recinto muy nerviosa buscando al presidente de la comunidad para que cerrara ese día la piscina ya que ella, pues tuvo que contarle su problema, "no podía estar allí".

El problema se ha mantenido por reforzamiento negativo, mediante la evitación y escape de estas situaciones, y por el reforzamiento positivo recibido de algunas personas en forma de atención y ayuda dirigidas a la evitación de las situaciones temidas.

Paloma fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5), en concreto a los caracoles, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Paloma

Se realizaron un total de 16 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se fueron graduando los estímulos de caracoles en función de la ansiedad que producían. Se realizó exposición multimedia hasta la 15ª sesión. En la 3ª sesión se utilizaron conchas de caracoles vacías hasta sesión 11ª. En este momento se le facilitaron las conchas para que se las llevara a casa para hacer autoexposición. En la 8ª sesión se emplearon de nuevo un caracol vivo dentro de un tarro y también lo soltamos en la mesa. Desde esta sesión hasta la sesión 16ª se comienza a trabajar con uno y más caracoles en un trasportín. A partir de la sesión 12ª hasta el final progresivamente en casa (con la cooperación de su pareja) y en sesión se realizaron aproximaciones a los diferentes caracoles con diferentes tamaños hasta que en la sesión 16ª fue capaz de poner un caracol en la palma de su mano y dejarlo andar libremente, pasándolo de su mano a la mano del terapeuta y viceversa.

En la sesión de evaluación post (Ev3) refirió que en esta semana había estado también trabajando con los caracoles y que estaba muy contenta de lo que había conseguido teniendo en cuenta que el primer día fue incapaz siquiera de mirar las fotos e incapaz de no llorar. En el seguimiento (Ev4), Paloma contó que había estado muy bien todo este tiempo, que aún continuaba cuidando los caracoles que le entregó el terapeuta y que había tenido varias situaciones con caracoles que nunca hubiera imaginado encontrar, ni poder ser capaz de afrontar. Estuvo de viaje con su madre en Marruecos y encontraron puestos ambulantes de venta de caracoles y estuvo tranquila y sin ningún problema, su madre se sorprendió con esto y la felicitó por lo que había conseguido. Posteriormente, durante el último verano, fue con su novio a Tarifa y en las dunas había muchísimas conchas de caracol. Paloma explica que ella iba descalza sobre las dunas y las conchas, las cuales notaba en las plantas de sus pies y sentía como se metían entre los dedos de sus pies. Esto no le causó ningún malestar y su novio y ella estuvieron comentando la situación con alegría. Paloma hizo la reflexión en el laboratorio con el terapeuta sobre estas situaciones, afirmando que si no hubiera realizado la intervención, estas situaciones hubieran sido para ella una verdadera pesadilla, mientras que ahora había sido una experiencia más, aunque con la importancia de lo que había logrado en relación a los caracoles.

En la Figura 6.19.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.19.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

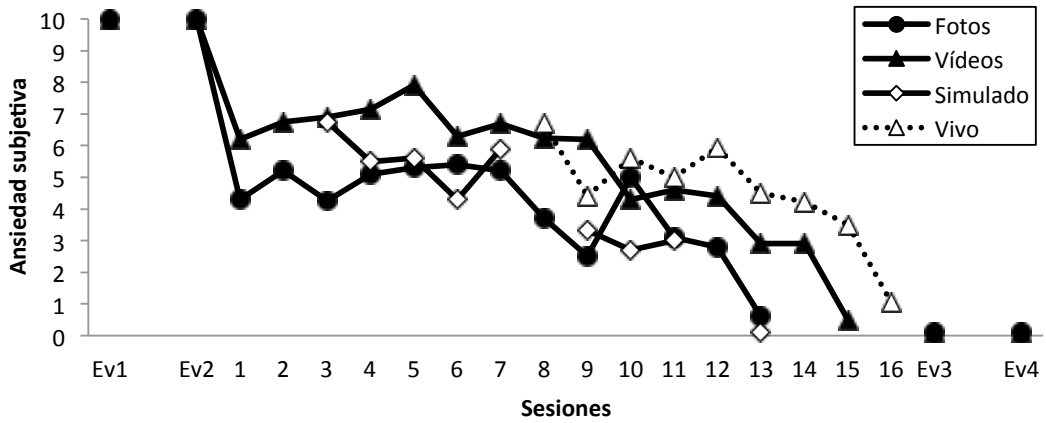


Figura 6.19.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

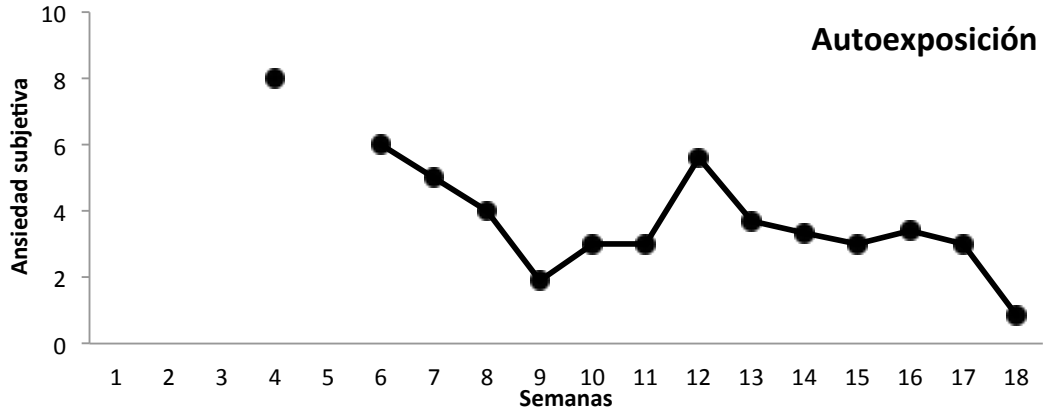


Figura 6.19.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Paloma

En la Tabla 6.19. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y -10.13% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y del 3% en tasa cardíaca media en la

evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R cambio del -10% y -20% respectivamente; en el cuestionario FSS-122 un 1.96%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 25% y en fobia total 6.7%; en FSQ y SNAQ adaptado a caracoles sin cambios y 3.33% respectivamente; en CFC un cambio de 3.10%; y, finalmente, en EI un cambio del 6.7%.

Entre Ev2 y Ev3: 99% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 44.3% en tasa cardíaca media para imágenes; 99% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y del 24.93% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R cambio del 56% y 10% respectivamente; en el cuestionario FSS-122 un 10.2%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 98.75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 23.75% y en fobia total 16.7%; en FSQ y SNAQ adaptado a caracoles mejoras del 65.1% y 76.7% respectivamente; en CFC un cambio de 91.4%; y, finalmente, en EI un cambio del 49.7%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y -18.62% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y del -3.62% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E sin cambios y STAI/R cambio del 26%; en el cuestionario FSS-122 un 2.8%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 3.25%; en FSQ y SNAQ adaptado a caracoles cambio del 3.9% y -3.33% respectivamente; en CFC un cambio de 0.7%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=24, Z=-.828, p=.408) entre las evaluaciones como Grupo en Lista de Espera, como era de esperar. Entre Ev2 y Ev3 (N=24, Z=-3.949, p<.0001) se mostraron cambios estadísticamente significativos. Entre las evaluaciones Ev3 y Ev4 no se mostraron cambios significativos a nivel estadístico con respecto a la postevaluación (N=24, Z=-1.275, p=.202) lo que nos indica que los cambios se mantuvieron tiempo después de finalizar la intervención.

En la Figura 6.19.3. y Figura 6.19.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4), se observa descensos en todos los valores, que se mantienen

muy bajos en el seguimiento (Ev4). En la Figura 6.19.5. y Figura 6.19.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que en esa tasa descensos en las medidas Ev3 y ligeros aumentos en el seguimiento Ev4. Gran parte de esas imágenes y videos apenas producían ansiedad en Paloma.

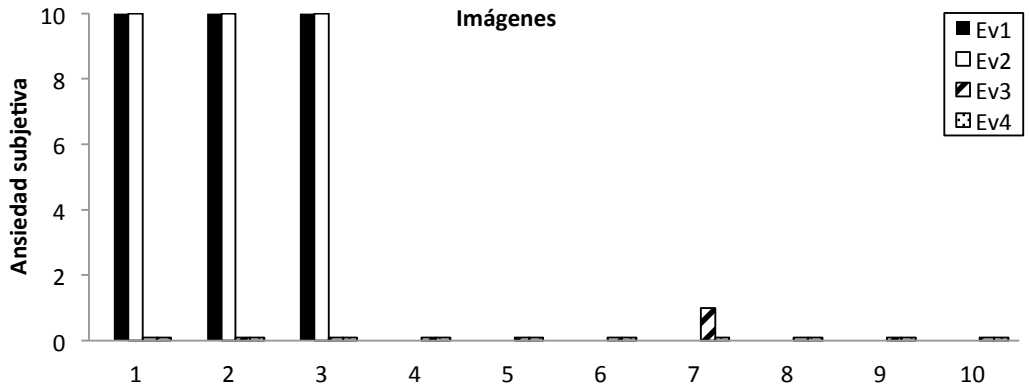


Figura 6.19.3. *Puntuaciones pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de las imágenes de caracoles presentadas.*

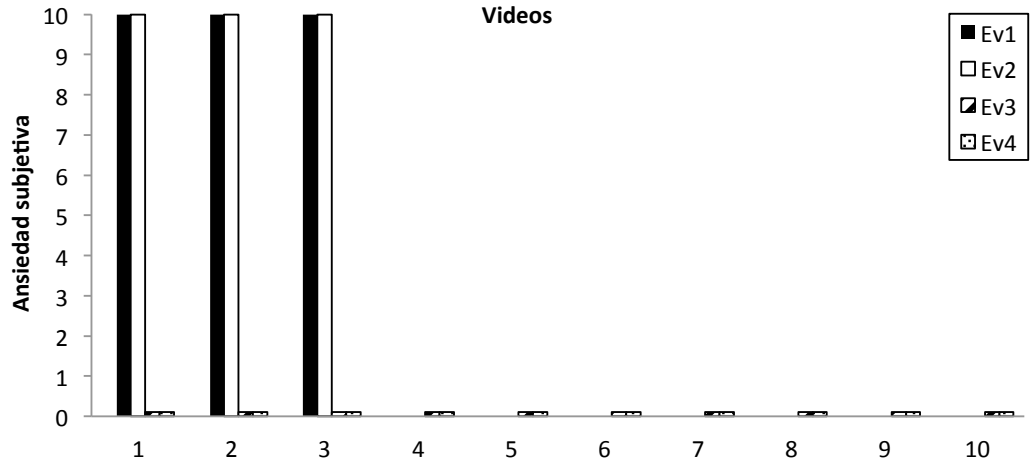


Figura 6.19.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de los videos de caracoles presentados.*

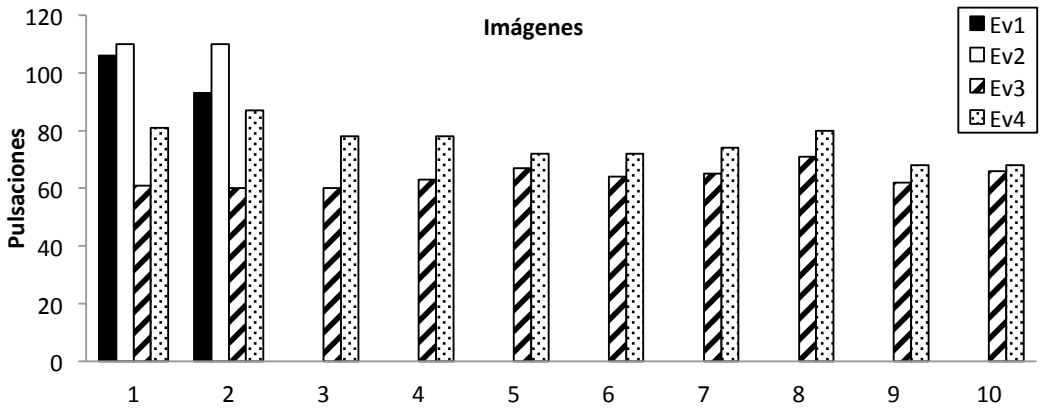


Figura 6.19.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

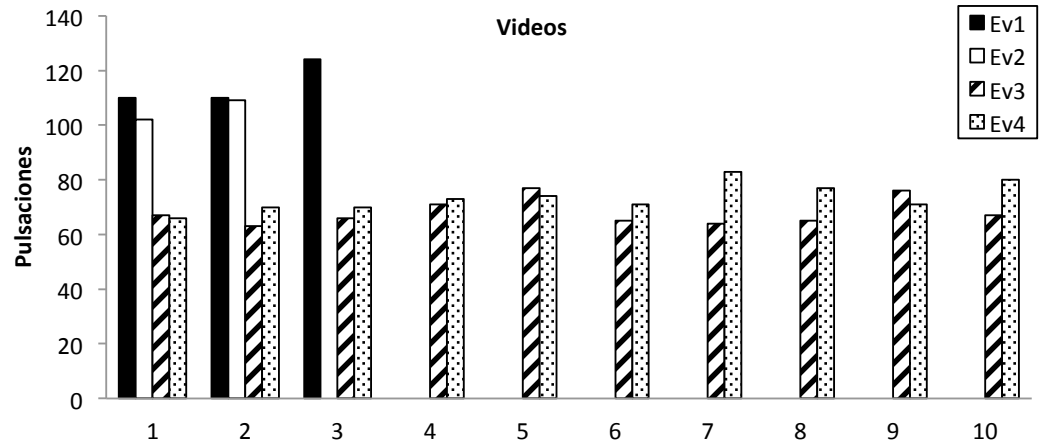


Figura 6.19.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

En la Tabla 6.19. (ver Anexo 52) se presentan las puntaciones Ev1, Ev2, Ev3 y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos. SNAQ, 30 puntos. En CFC es de 300 puntos. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.19.7 se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

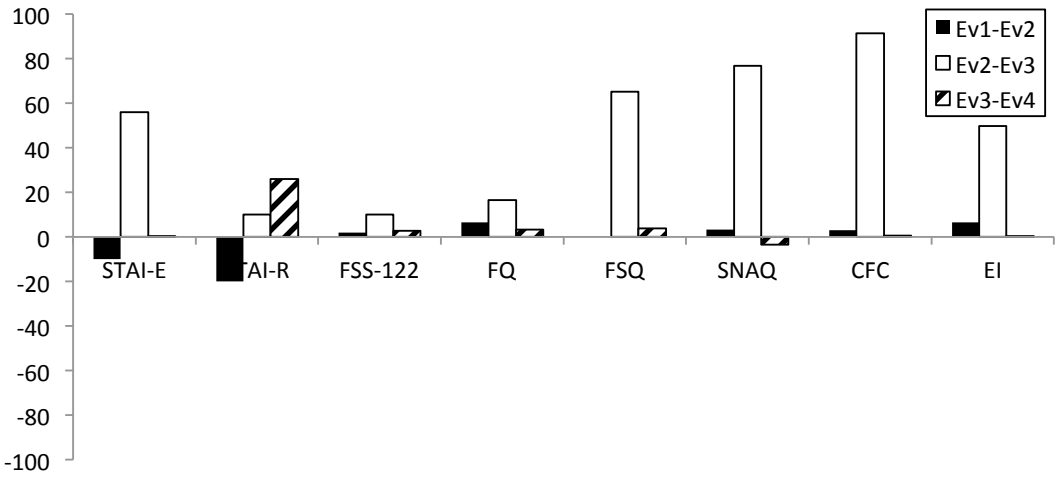


Figura 6.19.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-E4) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Paloma

Paloma tuvo una mejora significativa en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. Puesto que pertenecía al Grupo en Lista de Espera, las mejorías aparecieron solo en la segunda fase, cuando se produjo la intervención con exposición, y no hubo diferencias en la primera fase de solo evaluación, ni tampoco en el seguimiento. La intervención fue un éxito. En las últimas sesiones consiguió incluso tener caracoles en movimiento por sus manos. Paloma había mejorado en todas las áreas afectadas de su vida en relación con su problema con los caracoles, prácticamente se eliminó el malestar y la vigilancia ante estos estímulos y su anticipación. En las últimas sesiones podía manipular todos los tamaños de caracoles sin ansiedad, mientras estaban en sus manos.

Tras 6 meses los cambios continúan y Paloma se encontraba muy contenta con lo conseguido. Podía estar en presencia de caracoles, tocarlos, manipularlos, incluso puede pisar con los pies descalzos arena donde hay conchas de caracol. En la evaluación multimedia en Ev4 manifiesta que algunas de las fotos de caracoles le parecen “bonitas, con un toque artístico”.

6.20. Caso 20: África con fobia a los perros

África era una estudiante universitaria de 21 años de edad. Desde hacía año y medio tenía una relación de pareja. Durante el curso académico convivía con compañeras de piso. En su residencia familiar, en un pueblo de interior, vivía con sus padres.

África acudió al Servicio de Atención Psicológica (SAP) de la Universidad de Málaga (UMA) debido a que tenía miedo a los perros. Este miedo era muy intenso y le estaba empezando a afectar también respecto a los gatos, aunque no tenía la misma intensidad que con los perros. En relación a cómo le afectaba en su vida diaria el miedo a los perros, explicó que evitaba e intentaba controlar cualquier tipo de situación donde pudiera haber un perro. Por ejemplo, antes de salir de casa se asomaba por la ventana para asegurarse que la vecina no estuviera paseando a los perros, si los estaba paseando esperaba a que hubiesen entrado al portal intentando calcular el tiempo que tardaban en llegar a su casa para no cruzárselos en el rellano, ni en el ascensor. Evitaba muchas situaciones, como por ejemplo ir al campo con sus amigos ya que estos llevaban sus perros a las excursiones. Lo mismo ocurría si iba a casa de amigos con perros, previamente les avisaba para que los encerraran. África había intentado para intentar solucionar su problema intentar tocar al perro de su tía, manso y de pequeño tamaño, pero intentaba acercarse y el perro la miraba, a continuación ella se iba o echaba al perro antes de que se le acercara.

África no había consultado anteriormente por su problema de fobia a los perros hasta ahora, ya que no había pensado en buscar ayuda profesional. La idea le surgió tras colaborar con una amiga que estudia Psicología en las prácticas de una asignatura, donde tenía que realizar una entrevista y evaluación sobre fobia a los perros se dio cuenta que podía recurrir a algún profesional.

Sobre las características del perro que le daba más miedo, describió el hecho de que los perros estuvieran sueltos, su tamaño y que se moviesen mucho. Cuando estaba en presencia de perros sentía palpitaciones, y aún acompañada se sentía incapaz de estar al lado de ningún perro.

Aunque África tenía interés en la terapia como vía de mejorar y superar su problema, al final de la entrevista planteó que si llegado el momento deseaba no realizar las exposiciones en vivo sí podría finalmente no hacerlo. Ante esto se le indicó que

podía abandonar en cualquier momento la terapia, pero se le explicó que seguro para ese momento estaría preparada para afrontarlos. Sobre sus expectativas sobre la intervención explicó que querría poder acercarse de forma "normal" a los perros y poder realizar actividades con sus amigos como poder ir al campo, visitar sus casas sin tener que tenerlos encerrados es lo que más desearía. En este punto comentó que incluso llegaba a envidiar la relación que veía que tenían otras personas con sus mascotas caninas. Añadiendo que le gustaría tener un perro por lo que veía que disfrutaban. y por cómo se encariñan las personas y los perros entre sí, y que eso le gustaba.

Se realizaron 4 evaluaciones, dos evaluaciones pre-intervención (Ev1 y Ev2), una evaluación post-intervención (Ev3) y un seguimiento (Ev4). La primera evaluación post se realizó tras finalizar la intervención (Ev3); 6 meses después se realizó el seguimiento (Ev4).

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicada), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de perros (10 fotos y 10 videos). A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los perros. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a los perros.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 13 (percentil 20, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que no experimentaba apenas ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 15 (percentil 20, un grado de ansiedad bajo) que nos muestra que África no era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el Inventario General de Miedos III (FSS-III-122; Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 179. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 6; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 0; fobia social donde obtuvo una puntuación de 2; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 18; y, grado de interferencia en vida diaria de 8.

Se emplearon además cuestionarios específicos de fobia a los perros. Estos fueron adaptados del *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005), donde África obtuvo una puntuación de 106 puntos, lo que denota un intenso miedo fóbico a los perros. Además se empleó también una adaptación del *Cuestionario de Fobia a las Serpientes* (SNAQ) (Klorman et al., 1974; versión española en McCabe et al., 2005) donde obtuvo una puntuación de 18. En el *Cuestionario de Fobia a los Perros* (DPQ) (Vorstenboch et al., 2011; traducción de Ruiz & Valero, no publicada) obtuvo una puntuación de 176 puntos.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 9; puntuando en sus subescalas 2 en Trabajo y/o estudios, 3 en Vida social, 4 en Tiempo libre, 0 en Relación de pareja, 0 en Vida familiar, y 2 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 5.7 y 92.66, respectivamente; la ansiedad autoinformada es moderada y se observó una tasa cardíaca alta. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 6.1 y 93.1 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era moderada y la tasa cardíaca media era alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. África no recordaba que le hubiese ocurrido nunca nada con perros, desde siempre había tenido miedo a los mismos. Sus problemas con perros se han mantenido por evitación y escape de situaciones donde podía encontrarlos.

África fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-IV-TR, 2002), en concreto a los perros, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso África

Se realizaron un total de 8 sesiones de intervención con exposición progresiva. Las 2 primeras sesiones se emplearon exclusivamente elementos multimedia. Se realizó exposición multimedia hasta la sesión 4. A partir de la 3ª sesión comenzó la exposición en vivo con un perro real que estaba entrenado para recibir y cumplir órdenes. Entre las sesiones 3ª y 5ª se estuvo realizando exposición en vivo con un solo perro. África durante estas sesiones se aproximaba al perro estando este sentado y ella de pie. A continuación empezó a tocarle el lomo hasta sentarse junto a él, mientras lo acariciaba. África paseaba primero junto a la dueña del perro y después paseaban, cogiendo ella la correa del perro. En la sesión 5ª el perro estaba suelto sin correa y paseaba junto a ella e incluso jugaban tirándole la pelota y el perro trayéndosela. África lo premiaba dándole una salchicha en la boca. Entre las sesiones 6ª y 7ª se incorporaron dos perros más, uno entrenado y otro no, estos perros en la sesión 6ª estaban atados con correas, y ya en la sesión 7ª estaban sueltos y se realizaron exposiciones en vivo con los tres perros sueltos y jugando a la pelota, acariciándoles, etc. En la 8ª sesión se realizó solo con un perro suelto que corría a por la pelota cuando se la tiraba África y se la traía, esta le daba de comer al animal en su mano cada vez que recogía la pelota.

Finalizado el tratamiento, se realizó la evaluación post-intervención (Ev3) y se procedió a revisar los logros alcanzados por África. También se le indicaron instrucciones para el mantenimiento a largo plazo de esos logros. Al final de la intervención África jugaba y alimentaba a perros con su propia mano. En el seguimiento (Ev4), realizado 6 meses después, se mantenían los cambios producidos con la intervención. África en esta evaluación afirmó que le gustaría tener un perro en casa. De hecho, poco tiempo después de finalizar la intervención se encontró un perro en la calle y lo recogió, pero su madre no quiso que se lo quedaran en casa. África después de aquello había pedido a su madre en varias ocasiones poder tener uno y esta le ha dicho que no en varias ocasiones, porque no quiere tener un perro en su piso. África tiene bastantes ganas de poder tener uno, según cuenta, pero no es posible por el momento.

Actualmente, el contacto que tiene con perros es con unos primos y unas amigas que tienen perros. Está interaccionando con los perros tanto si son pequeños como si son grandes sin ningún problema. Pasea por la calle y camina junto a perros aunque sean desconocidos. Lleva un poco peor que los perros le echen las patas encima para

saludarla. Se le dan instrucciones específicas para que trabaje ese aspecto que le resulta un poco más difícil en este momento.

En la Figura 6.20.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia y en vivo). En la Figura 6.20.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento entre sesiones.

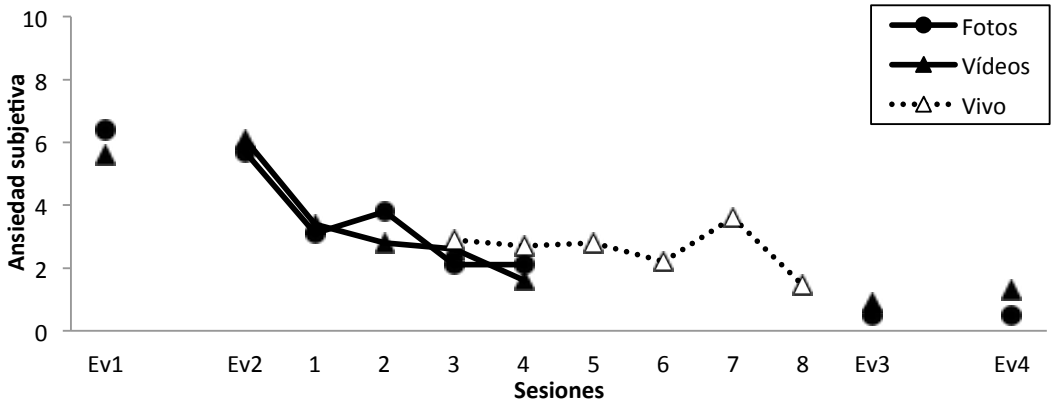


Figura 6.20.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad en cada sesión de tratamiento.*

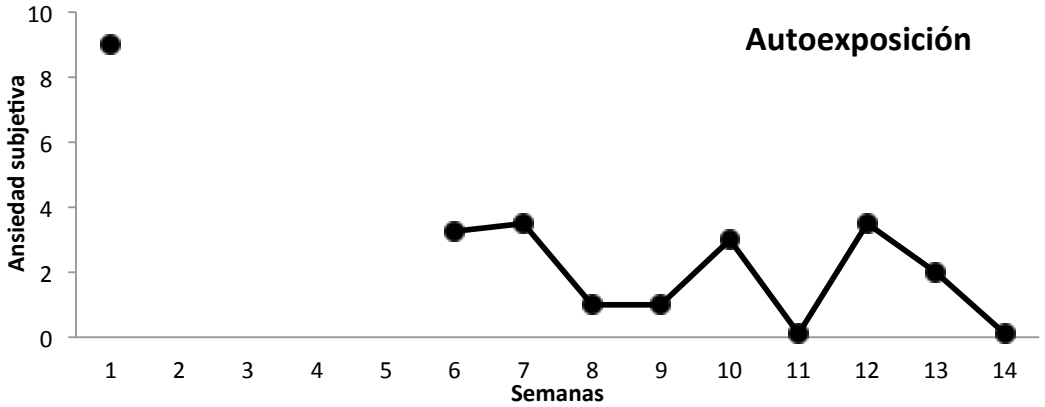


Figura 6.20.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso África

En la Tabla 6.20. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación Ev1, Ev2, Ev3 y seguimiento Ev4. Como puede verse en los datos, las

puntuaciones se reducen de la evaluación Ev2 a la Ev3, salvo en las puntuaciones del STAI rasgo que se mantiene y en FQ donde la puntuación total se eleva y también alguna subescala de esta prueba. Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: 7% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 5.3% en tasa cardíaca media para imágenes; -5% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 4.53% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 35%, y STAI/R de un -16%; en el cuestionario FSS-122 de 3.44%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio del -25% y en fobia total un 6.7%; en el cuestionario específico FSQ-perros, 8.73% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; en SNAQ-perros, un porcentaje del 10%; en el cuestionario DPQ un cambio de -4%; y, finalmente, en EI obtiene un 10%.

Entre Ev2 y Ev3: 52% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 0.51% en tasa cardíaca media para imágenes; 52% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 1.5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 16%, y STAI/R de un 80%; en el cuestionario FSS-122 de -3.8%; en el inventario FQ en fobia principal 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio del 50% y en fobia total un -8.33%; en el cuestionario específico FSQ-perros, 30.95% de cambio en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; en SNAQ-perros, un porcentaje del 13.33%; en el cuestionario DPQ un cambio de 38.63%; y, finalmente, en EI obtiene un 29.7%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 5.53% en tasa cardíaca media para imágenes; -4% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 3.5% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E un 1%, y STAI/R cambio de un -6%; en el cuestionario FSS-122 de 3.6%; en el inventario FQ en fobia principal 66.7%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio del 25% y en fobia total un 6.7%; en el cuestionario específico FSQ-perros, 32.53% en las manifestaciones de ansiedad que valora este instrumento; en SNAQ-perros, 30%; en el cuestionario DPQ un cambio de 22.7%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=24, Z=-1.836, p=.66) entre las evaluaciones con tiempo espera, como era de esperar. Se hallaron

efectos estadísticamente significativos entre pre Ev2 y post Ev3 (N=24, Z=-2.142, p<.05), que eran los correspondientes al tratamiento de exposición, pero también aparecieron cambios entre post Ev3 y seguimiento Ev4 (N=24, Z=-2.820, p<.005), pero precisamente para bajar aún las puntuaciones.

En la Figura 6.20.3. y Figura 6.20.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases Ev1, Ev2, Ev3 y seguimiento (Ev4). A partir de Ev3 se observan descensos en los valores, que se mantienen bajos en el seguimiento aunque se elevan algunos de estos valores. En la Figura 6.20.5. y Figura 6.20.6. se presentan la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que esa tasa descendió en el Ev3, pero no de forma significativa, y también en Ev4.

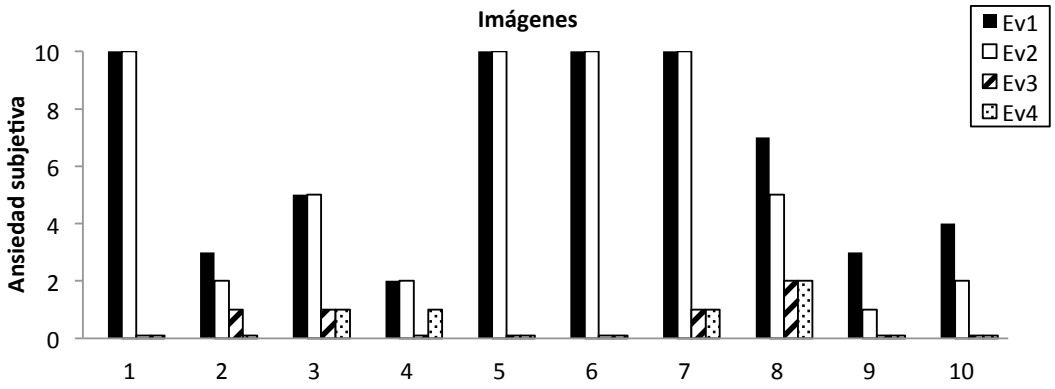


Figura 6.20.3. *Puntuaciones pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de las imágenes de perros presentadas.*

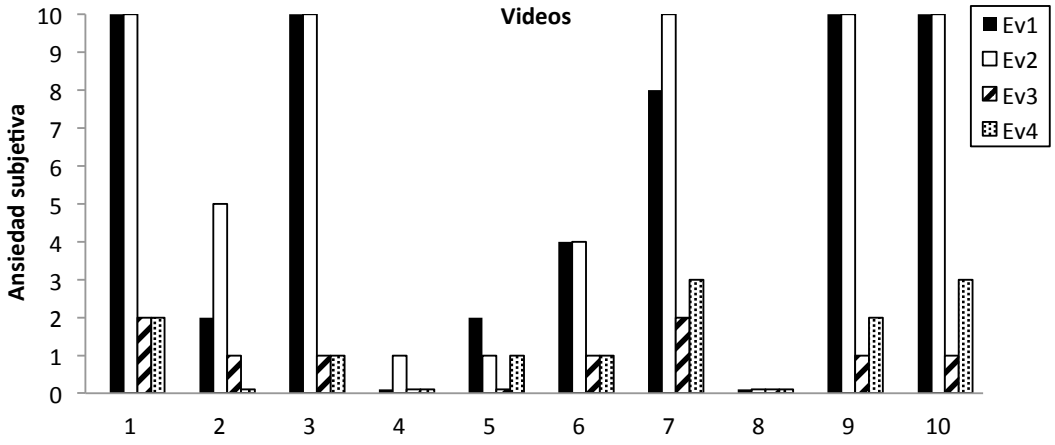


Figura 6.20.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4) en cada una de los videos de perros presentados.*

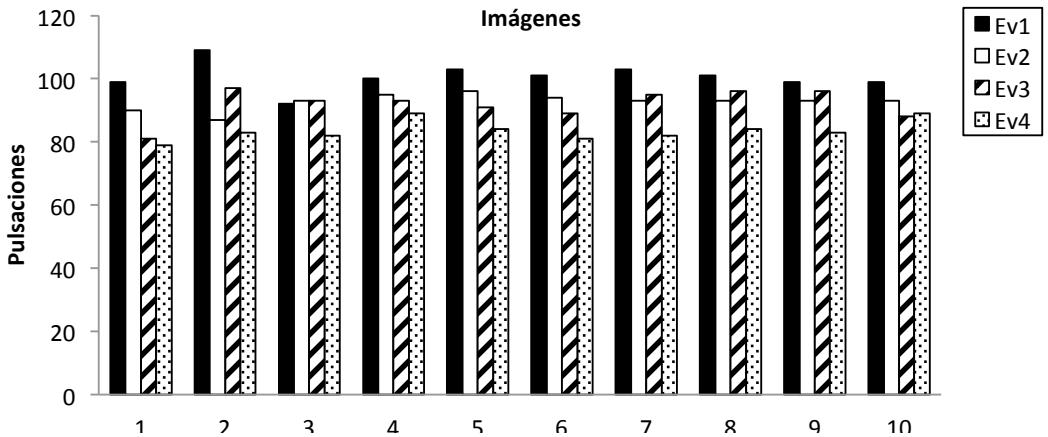


Figura 6.20.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

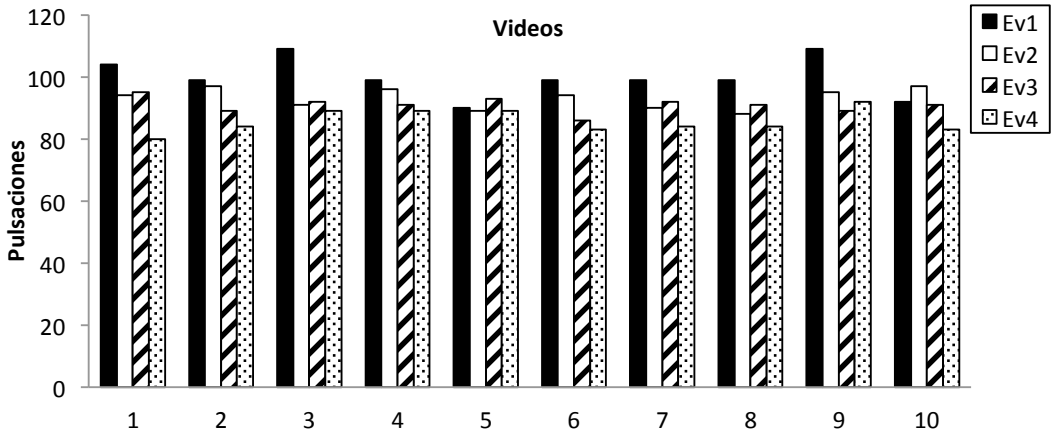


Figura 6.20.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

En la Tabla 6.20. (ver Anexo 6) se presentan las puntaciones Ev1, Ev2, Ev3 y seguimiento (Ev4) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el cuestionario FSQ la máxima puntuación que es posible obtener es de 126 puntos. En el SNAQ la puntuación máxima es de 30 puntos. El DPQ cuya puntuación máxima es de 176. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.20.7 se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

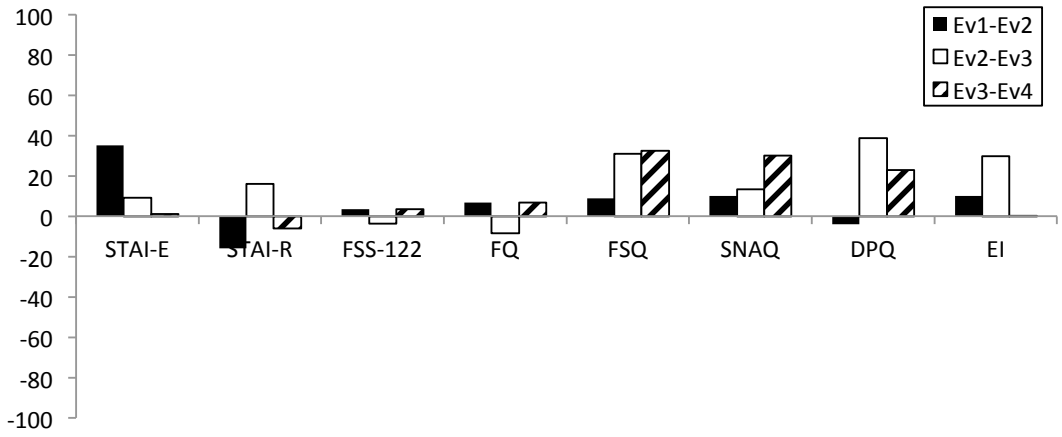


Figura 6.20.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3) y seguimientos (Ev3-E4) de los diferentes cuestionarios de evaluación*

Conclusiones del caso África

Los cambios de África fueron muy significativos en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística. Estos cambios aparecieron solo en la segunda fase, cuando se aplicó el tratamiento, y no en la primera fase que eran control. También aparecieron en el seguimiento pero como una mejoría, pues las puntuaciones disminuyeron aún más. La intervención fue un éxito. África al final de la intervención jugaba con perros e incluso podía darles de comer directamente de su mano. África había intentado tener en casa un perro que recogió de la calle tras la intervención pero su madre no quería tener animales en casa. Aun así, en un futuro tiene intención de poder tener alguno.

Se ha intentado hacer un segundo seguimiento (Ev5) pero no ha sido posible contactar con África.

6.21. Caso 21: Genoveva con fobia a los insectos

Genoveva era una mujer de 20 años, estudiaba Química en la Universidad de Málaga. Desde hacía 6 meses tenía pareja y aunque era de un pueblo de la serranía de Málaga, vivía durante el curso en la capital con compañeras de piso.

Genoveva solicitó atención psicológica porque tenía miedo a muchos tipos de insectos, lo cual le dificultaba mucho su día a día. Explicó que interfería mucho con su vida, había salido corriendo de habitaciones o lugares donde había entrado un bicho. En el momento de la evaluación, no iba a barbacoas por miedo sobre todo a las avispas y si ha ido, en el momento que había visto una, se había metido a comer dentro de la casa, incluso ha comido sola por este motivo. También había dejado prácticamente de ir al campo, y era una actividad que le gustaba hacer ya que salía con sus padres a pasear cerca de un río, pero que ella era prácticamente incapaz ya que se pasaba más tiempo "corriendo". Con lo cual no terminaba de disfrutar del todo esta actividad. En unos meses iba a irse a Sudamérica con una congregación religiosa como voluntaria internacional, y estaba muy preocupada por lo que pudiese pasar, debido a su problema con los insectos. Genoveva detallaba que esto produce en ella unas respuestas muy específicas, tales como: palpitaciones, sudores y pensamientos de que le iban a atacar, se bloqueaba y sentía mucho agobio en estas situaciones donde hubiese bichos.

Genoveva refiere que no había consultado con ningún profesional sobre su dificultad con los insectos y tampoco había padecido problemas psicológicos, ni había recibido atención psicológica antes. Para superar su problema había intentado matar insectos, pero no conseguía hacerlo y terminaba escapando de la situación debido a la elevada ansiedad que sentía.

En relación a las características o tipos de insectos que más miedo le daban, aclaraba que todo tipo de insectos: arañas, avispas y cucarachas, y que es mucho peor si volaban.

Las expectativas de Genoveva sobre la intervención eran poder disfrutar de actividades sociales donde pudiera haber insectos, sin tener que huir o quedarse sola aislada de todos. Por otra parte, quería poder realizar este viaje a Sudamérica, ya que era algo importante para ella, debido a que en su familia existía mucha tradición religiosa y

misionera. Era un hito importante en la experiencia individual y colectiva de los miembros de su familia.

Se realizaron 4 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención: evaluación 1 (Ev1) y evaluación 2 (Ev2), 9 sesiones de intervención, una evaluación postintervención (Ev3) y dos seguimientos (Ev4) a 8 meses y otro (Ev5) a 14 meses de la finalización de la intervención.

En la Ev1 se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, 2014), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) de insectos (10 fotos y 10 videos). A continuación, se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas, avispas y cucarachas. En Ev2 se revisó la entrevista y se realizaron de nuevo los cuestionarios y el MBAT relacionados con ansiedad, miedo y fobia a las arañas, avispas y cucarachas en sesión.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 4 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) lo que indicaba que no experimenta ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 6 (percentil 4, un grado de ansiedad bajo) que indicaba que Genoveva es una persona poco propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986) donde obtuvo una puntuación de 193. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 8; fobia total con una puntuación de 10; agorafobia con una puntuación de 0; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 2; fobia social donde obtuvo una puntuación de 8; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 18; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos para evaluar fobia a los insectos. Se utilizó el *Cuestionario de Miedo a las Arañas* (FSQ) (Szymansky & O'Donohue, 1995; versión española en McCabe et al., 2005) del cual además se realizaron adaptaciones para avispas y cucarachas, donde Genoveva obtuvo una puntuación de: 108, 126 y 96 respectivamente lo que muestra un intenso miedo fóbico a estos insectos.

Además se empleó el *Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas* (WS-SPQ) (Questionnaire Dimensions of Spider Phobia de Watts & Sharrock, 1984; traducción de Valero, no publicada). Los ítems del cuestionario están agrupados en torno a cuatro factores donde obtuvo las siguientes puntuaciones: escala Vigilancia 10 puntos, escala Preocupación 9 puntos, escala Evitación 4 puntos, escala Conocimiento 7 y puntuación total de 31. Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 13; puntuando en sus subescalas 2 en Trabajo y/o estudios, 2 en Vida social, 4 en Tiempo libre, 1 en Relación de pareja, 1 en Vida familiar, y 3 en Escala Global.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I fueron de 8.9 y 76.3, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca media baja. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 9.3 y 83.6 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era muy alta y la tasa cardíaca media era media.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Con la edad de 5 años, en la casa de campo familiar, a Genoveva se le posó un abejorro negro y gordo en la cara. Al ocurrir esto se quedó inmovilizada y el abejorro se quedó un rato en su cara y le picó. En la casa estaban sus padres. Tras el picotazo se puso a gritar y llorar, vino su padre a intentar consolarla, la cogió en brazos y le curó la cara. Genoveva explicó que hasta mucho rato después siguió llorando y gritando desconsolada. Tras este episodio el problema se había mantenido por escape y/o evitación de lugares donde hay o puede haber insectos.

Genoveva fue diagnosticada de Fobia específica, tipo animal F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a los insectos, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Genoveva

Se realizaron un total de 9 sesiones de intervención con exposición progresiva. Se fueron graduando los estímulos de insectos en función de la ansiedad que producían. Se comenzó y siguió la siguiente graduación: escarabajos, ciempiés, arañas, cucarachas y avispas. Se realizó exposición multimedia durante las 9 sesiones. En la 2ª sesión se

utilizaron escarabajos de plástico y una avispa de plástico. En la 3ª sesión se emplearon de nuevo los anteriores, y un escorpión de colección conservado en resina plástica. En sesión 4ª se emplean elementos simulados de insectos de plástico y se introdujeron arañas muertas conservadas en alcohol. En la sesión 5ª se usaron arañas muertas y se iban utilizando gradualmente por tamaños, ella incluso las tocaba con sus dedos. En la sesión 6ª se emplearon de nuevo las arañas muertas y una avispa muerta conservada en alcohol; además se expuso a una araña viva que soltamos en el suelo del laboratorio para que la viese en movimiento. En la sesión 7ª se emplearon arañas y una cucaracha muertas, además volvimos a soltar a la araña y ella era la encargada de volver a meterla dentro del recipiente. Finalmente en esta sesión se procedió a liberar a la araña en el jardín de la facultad. En la 8ª y 9ª sesión realizamos exposición en vivo con avispas en una zona ajardinada de la facultad debido a la época estival en que encontrábamos gran cantidad de abejas y avispas para trabajar en vivo. Al principio Genoveva se tapaba los oídos, le daba miedo que le entrase alguna dentro, y a continuación bajó la ansiedad y pudimos pasear junto a los setos mientras volaban avispas y abejas. En la sesión de evaluación post (Ev3) nos encontramos en los jardines de la sesión anterior y la ansiedad se mantenía a 0, mientras comentábamos el último registro semanal, al tiempo que volaban y se movían por las flores abejas y avispas; tras esta exposición final procedimos a realizar la evaluación post-intervención. En el seguimiento (Ev4), se mantenían los cambios logrados con la intervención. Genoveva pudo ir a ese viaje a Latinoamérica como colaboradora humanitaria en zonas selváticas, sin tener apenas problemas con insectos, y dijo que estaba deseando volver. Además continuaba realizando los paseos por el campo con sus familiares y ahora ya no huía de los insectos cuando aparecían, también compartía con sus amistades en barbacoas sin tener que irse aparte a comer como hacía antes de la intervención.

En la Figura 6.21.1 se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.21.2 se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

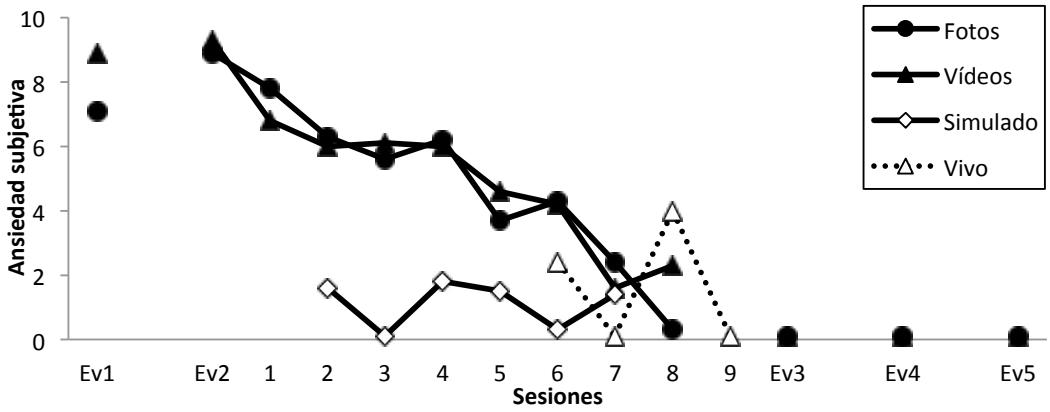


Figura 6.21.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

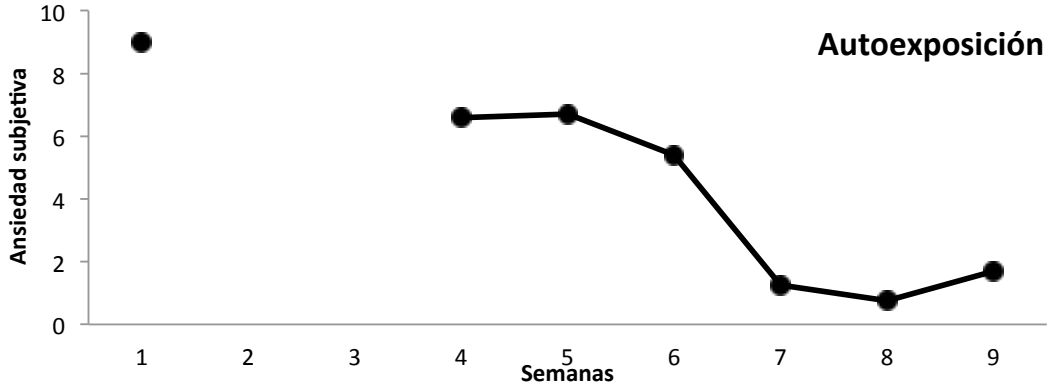


Figura 6.21.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana en autoexposiciones.*

Resultados del caso Genoveva

En la Tabla 6.21. (ver Anexo 54) se muestran los datos principales de la evaluación Ev1, Ev2, post Ev3 y seguimientos Ev4 y Ev5. Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -18% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y 7.8% en tasa cardíaca media para imágenes; -4% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 4.8% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E sin cambio y STAI/R un cambio del 4%; en el cuestionario FSS-122 un -2.13%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana y en fobia total sin cambios; en FSQ y WS-SPQ,

cambios del -11.11% y -2.32% respectivamente; en FSQ-cucarachas cambio de 18.25%; en FSQ-avispas sin cambios; y, finalmente, en EI obtiene un cambio del -20%.

Entre Ev2 y Ev3: 88% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y un cambio de -8% en tasa cardíaca media para imágenes; 92% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y -5.7% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio del 3% y STAI/R no se aprecian cambios; en el cuestionario FSS-122 un 8.52%; en el inventario FQ en fobia principal una mejora del 75%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un 48.75% y en fobia total 5% de cambio; en FSQ y WS-SPQ, cambio del 93.65% y 48.83% respectivamente; en FSQ-cucarachas mejora de 73.81%; en FSQ-avispas 92.1%; y, finalmente, en EI obtiene una mejora del 58%.

Entre Ev3 y Ev4: sin cambios de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y empeoramiento 5.3% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 2.73% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E sin cambios y STAI/R no se aprecian cambios; en el cuestionario FSS-122 un 0.32%; en el inventario FQ en fobia principal sin cambios, en grado de interferencia en la vida cotidiana sin cambios y en fobia total 3.25% de cambio; en FSQ y WS-SPQ, cambios del 3.1% y -9.3% respectivamente; en FSQ-cucarachas mejora de 2.30%; en FSQ-avispas de -8.73%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev4 y Ev5: sin cambios de la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio del 2.13% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y 7% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E y STAI/R cambios de -3% y -9%, respectivamente; en el cuestionario FSS-122 un cambio -1.15%; en el inventario FQ en fobia principal cambio de -25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana -23.75% y en fobia total -1.6% de cambio; en FSQ, sin cambios; en WS-SPQ, cambio del 9.3%; en FSQ-cucarachas sin cambios; en FSQ-avispas de 10.32%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=29, Z=-.187, p=.852) entre las evaluaciones con tiempo espera, como era de esperar. Se mostraron efectos significativos entre Ev2 y Ev3 (postratamiento) (N=29, Z=-3.509, p<.0001) que

era la fase en que había recibido tratamiento. Entre Ev3 y Ev4 (*N*=29, *Z*=-.786, *p*=.432), no se mostraron efectos significativos; y en Ev4 y Ev5 (*N*=29, *Z*=-.484, *p*=.629) tampoco se mostraron efectos significativos. En lo que respecta a las puntuaciones del seguimiento se observa reducción en algunas puntuaciones, mantenimiento de otras y una ligera elevación en alguna puntuación que no compromete el éxito clínico de la intervención realizada. Podemos afirmar que los cambios obtenidos se mantuvieron tiempo después.

En la Figura 6.21.3. y Figura 6.21.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las fases Ev3 y seguimientos (Ev4 y Ev5), se observan descensos en todos los valores, que se mantienen muy bajos en el seguimiento (Ev4) con algunas elevaciones en el último seguimiento (Ev5). En la Figura 6.21.5. y Figura 6.21.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT.

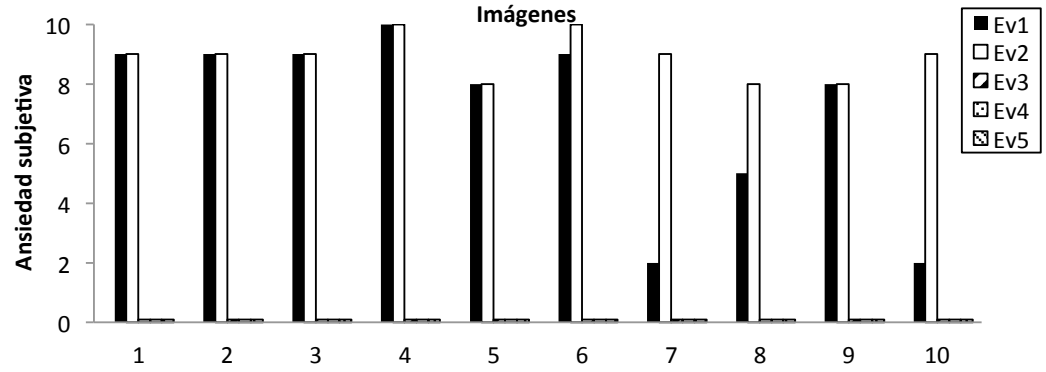


Figura 6.21.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) en cada una de las imágenes de insectos presentadas.*

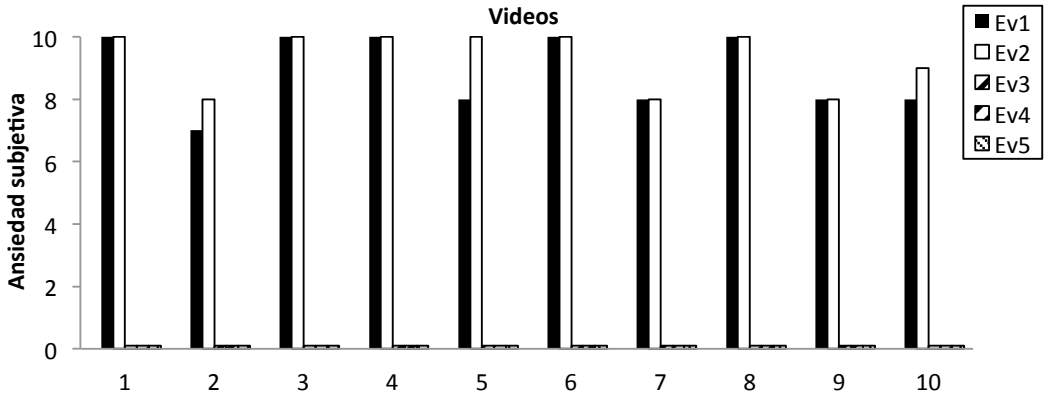


Figura 6.21.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5) en cada uno de los videos de insectos presentados.*

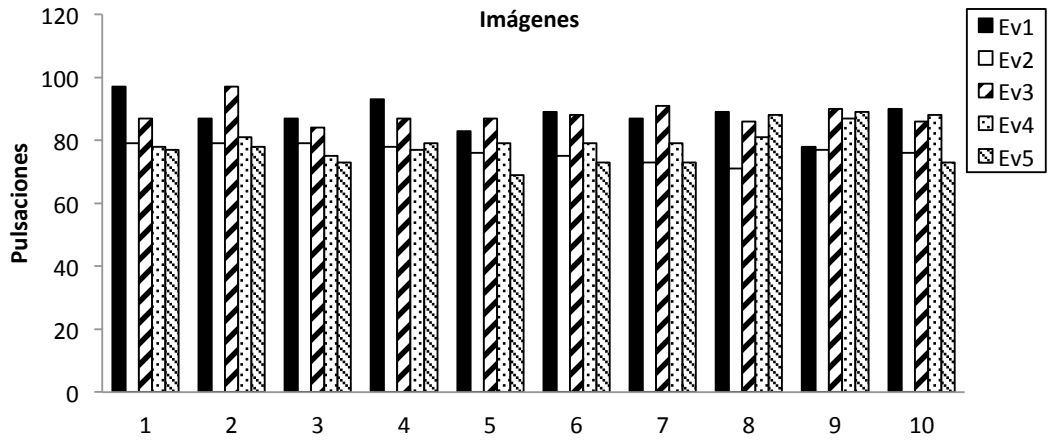


Figura 6.21.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

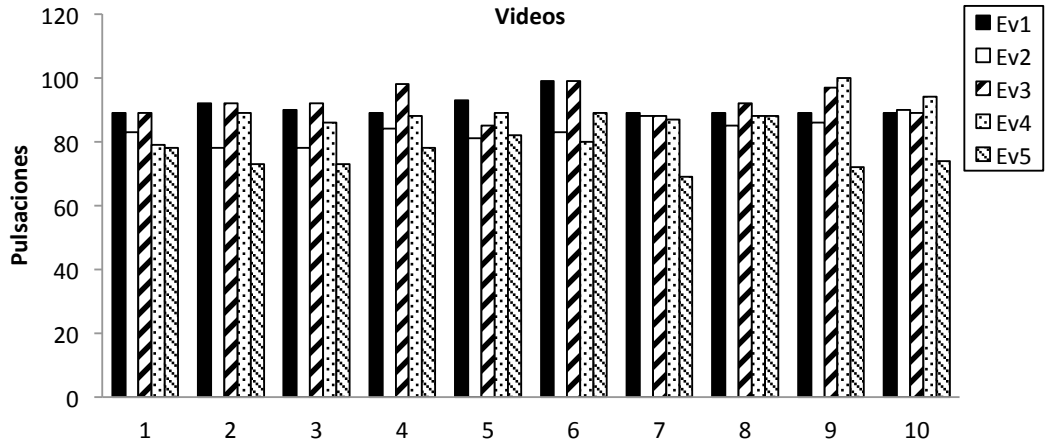


Figura 6.21.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

En la Tabla 6.21. (ver Anexo 6) se presentan el pre (Ev1, Ev2), post Ev3 y seguimientos (Ev4 y Ev5) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En el FSQ la puntuación máxima es de 126 puntos. En WS-SPQ de 43. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.21.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

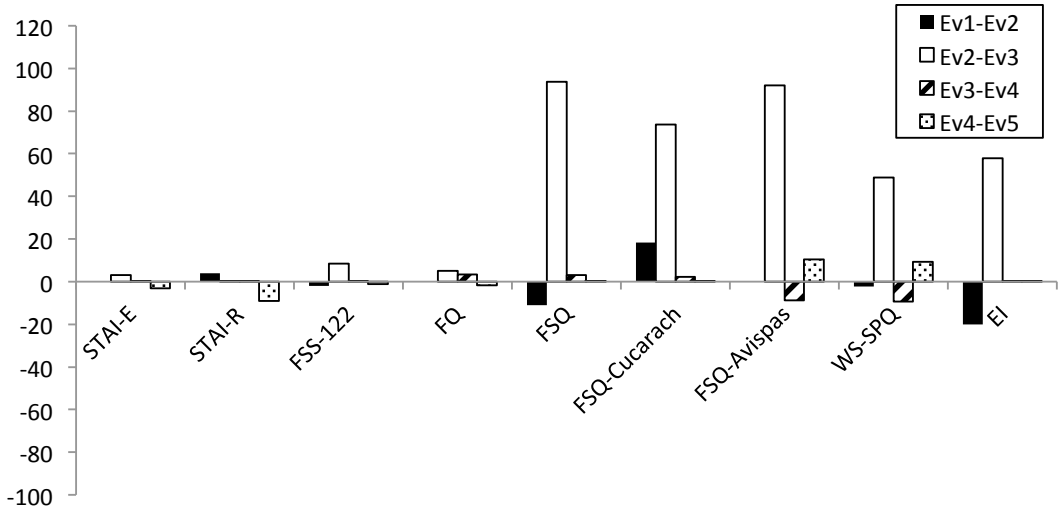


Figura 6.21.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2), pre-post (Ev2-Ev3), post-seguimiento (Ev3-Ev4) y seguimientos (Ev4-Ev5) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Genoveva

Genoveva tuvo una mejora muy significativa en su vida diaria, a nivel clínico y en los datos cuantitativos con significación estadística, los cambios aparecieron solo tras la intervención, y el mantenimiento hubo solo ligeros cambios. La intervención fue un éxito. En la actualidad las mejorías conseguidas se mantienen, no teniendo problemas actualmente con insectos, según refería en la evaluación de seguimiento realizada. Pudo estar en otros países sudamericanos rodeada de insectos, y aunque al principio le resultó más difícil, comentó durante el seguimiento Ev4 que pudo afrontar todas las situaciones con éxito.

En el último seguimiento, Ev5, Genoveva detalló que estaba saliendo al campo con sus padres sin problemas. Además, explicó que estaba practicando en el campo ejercicio para ponerse en forma, algo que antes del tratamiento no podría haber hecho por temor a encontrarse insectos en su camino.

6.22. Caso 22: Eleonora con fobia a volar

Eleonora era una mujer de 22 años, soltera y estudiante de grado universitario en Fisioterapia y trabajaba como cuidadora infantil. Tenía una relación de pareja y en el momento de la evaluación convivía con su hermano mayor y su madre.

Eleonora solicitó atención psicológica debido a los problemas que presentaba antes y durante los viajes en avión. En relación a su problema indicó que había montado mucho en avión, aunque siempre lo había pasado mal. Eleonora destacó que con 10 años empezó su problema cuando viajó a *Disneyland* en París con su madre y una prima. En este viaje hubo turbulencias muy fuertes y, tras aterrizar, el pasaje aplaudió al piloto por la pericia en el aterrizaje. En esta ocasión refirió que su madre y su prima la intentaban tranquilizar y que ellas estaban como si no ocurriera nada. Eleonor recordaba que su prima se reía de ella mientras la veía muerta de miedo, y que pensaba que el avión iba a estrellarse, que no iban a llegar a la pista y que se produciría un accidente. Una vez fuera del avión se le fue pasando el miedo. Más recientemente, en el año 2008, se sintió fuertemente impactada por el accidente de *Spanair*, ya que ella, ese mismo día, volaba con esa misma compañía pero desde otro punto de España. Esta situación la vivió con muchísima angustia y ansiedad.

En la entrevista, Eleonora informó que no había sido atendida anteriormente por este problema y que tampoco había tenido con anterioridad otros problemas psicológicos. En relación a las sensaciones que tenía cuando se encontraba en los aviones eran: sudoración, disnea, temblores, miedo a morir y un nudo en el estómago. De hecho durante la entrevista, al contar todo, estaba sintiendo estas mismas sensaciones. Eleonora comentó que no le afectaba en su vida diaria. De hecho pese al malestar que le provocaba, continuaba viajando. Explicó cuando veía películas con aviones volando "se le cogía al estómago ese nudo". Además cuando veía aviones aparcados o estaba en un centro comercial próximo al aeropuerto, y pasaban por encima los aviones para aterrizar/despegar, sentía mucha ansiedad. Eleonora explicó que sentía ansiedad semanas antes de volar y en el propio aeropuerto. El momento peor era despegue del avión en comparación con el resto del trayecto.

Eleonora informó que por sí misma había intentado ver películas en televisión sobre vuelos y aviones, y también había subido en avión, y hacer relajación con

respiración, pero todo ello no había surtido mucho efecto. También tomaba *Lexatín* pero esto no siempre conseguía hacer que se relajara.

Eleonora tenía una actitud muy positiva hacia la intervención. Eleonora quería poder realizar vuelos sin tener que recurrir a medicación ansiolítica, normalizar la situación y no pasarlo tan mal semanas antes del viaje como durante el mismo.

Se realizaron 3 evaluaciones, dos evaluaciones preintervención (Ev1 y Ev2), 17 sesiones de intervención y una evaluación postintervención (Ev3) al finalizar la intervención.

En la evaluación pre-intervención (Ev1) se emplearon la entrevista conductual para fobias específicas (Ruiz & Valero, no publicada), un test de evitación conductual multimedia (MBAT) que englobaba situaciones de volar (10 fotos y 10 videos) y se le pidió que cumplimentase una batería de cuestionarios relacionados con ansiedad, miedo y fobia a volar, etc.

Considerando la Ev2, previa a la intervención, se aplicaron los siguientes cuestionarios y se obtuvieron los siguientes resultados en los diferentes cuestionarios.

Se aplicaron el *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo* (STAI) (Spielberger et al., 1986; adaptación española de Seisdedos, 1982), para determinar nivel de ansiedad general, donde obtuvo una puntuación para Ansiedad Estado de 15 (percentil 25, un grado de ansiedad bajo) lo que indica que experimentaba algo de ansiedad en la actualidad, y en Ansiedad Rasgo una puntuación de 15 (percentil 55, un grado de ansiedad moderado) que nos muestra que Adriana era una persona propicia a tener ansiedad. También se aplicó el *Inventario General de Miedos III* (FSS-III-122) (Wolpe & Lang, 1964; versión española de Carrobles et al., 1986), donde obtuvo una puntuación de 162. Y, el *Inventario de Miedos* (FQ) (Marks & Mathews, 1979; Mathews et al., 1986), inventario cuyos ítems están agrupados en torno a 7 subescalas: fobia principal, donde obtuvo una puntuación de 6; fobia total con una puntuación de 42; agorafobia con una puntuación de 16; fobia a la sangre y las lesiones físicas con una puntuación de 6; fobia social donde obtuvo una puntuación de 20; subescala de ansiedad y depresión con una puntuación de 28; y, grado de interferencia en vida diaria de 4.

Se emplearon además cuestionarios específicos de acrofobia y fobia a volar. En el *Cuestionario de Acrofobia* (AQ) (Cohen, 1977; versión española en McCabe et al., 2005) obtuvo una puntuación de 31 en la Escala de ansiedad y de 8 en la Escala de evitación. En el *Cuestionario de Situaciones Desencadenantes de Miedo a Volar* (QPV-R) (Bornas et al., 1999) obtuvo una puntuación de 146.

Finalmente se empleó la *Escala de Inadaptación* (EI) (Echeburúa et al., 2000) donde obtuvo una puntuación total de 0.

En referencia a las puntuaciones obtenidas en el MBAT, las puntuaciones medias de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca para MBAT-I eran de 7.2 y 102.6, respectivamente; la ansiedad autoinformada era alta y se observó una tasa cardíaca alta. En cuanto al MBAT-V se hallaron unas puntuaciones de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca de 8.5 y 105.6 para cada uno, es decir, la ansiedad autoinformada era alta y la tasa cardíaca media era también alta.

Tras la evaluación se realizó un análisis funcional con las hipótesis de origen y mantenimiento del problema. Eleonora aunque manifestaba que desde siempre le producía miedo volar, tras una experiencia muy aversiva en avión donde padeció un intenso miedo, adquirió la fobia por condicionamiento clásico. Este fue reforzado por sus familiares en forma de atenciones e intentos de tranquilizarla (reforzamiento positivo) y por reforzamiento negativo al finalizar la misma y reducirse los síntomas de ansiedad. Esta ansiedad ha sido también reforzada negativamente con el uso de medicación ansiolítica cuando la ha empleado para intentar eliminar esas sensaciones y relajarse durante el vuelo.

Eleonora fue diagnosticada de Fobia específica, tipo situacional F40.2 (DSM-5, 2014), en concreto a volar, dado que cumplía los criterios para establecer dicho diagnóstico.

Tratamiento del caso Eleonora

Se emplearon un total de 17 sesiones de intervención. Se realizó exposición multimedia en las 17 sesiones. Hasta la sesión 13ª se emplean fotografías y videos para la exposición, a partir de la cual y hasta la sesión 17ª se emplean solo videos. Entre las sesiones 5ª y 7ª se emplea un videojuego, una simulación de vuelo ante el que presenta baja ansiedad.

En torno a la 10ª sesión, previa conversación y trabajo con el terapeuta, realizó un viaje en avión de vuelta a Málaga. La ida la había realizado en coche con amigas y había comprado un vuelo de vuelta, ya que la conductora del coche se quedaba en Barcelona. Su viaje de vuelta coincide con un atentado en Bruselas el día previo. Eleonor se encontraba en el aeropuerto de Barcelona y observaba nerviosismo en la

gente y movimiento de policía dentro del aeropuerto en una cantidad superior a la esperable, según ella informaba. Este hecho le hizo ponerse más nerviosa antes y durante el vuelo. Para esta ocasión, Eleonor no había recurrido al *Lexatín* ni ese día, ni semanas, ni en días previos a este vuelo aun sabiendo que cogería un avión. Debido a que la situación de atentados había producido mayor estrés en ella, fue a partir de este momento cuando se decide realizar sesiones cada dos semanas, hasta llegar al verano, momento en que Eleonor volvería a volar.

Eleonor tenía para realizar las siguientes tareas de autoexposición: visitar el museo aeronáutico, ver aviones despegar desde el aeropuerto, y ver cómo pasan por encima en el centro comercial antes mencionado; además, se le indicó que en casa trabajase con videos o películas donde se realizaran vuelos.

Tras lo comentado de su viaje, se mantuvieron las mismas tareas de autoexposición. Eleonor, tras pocas semanas después de la sesión 17ª realizó su viaje, y los datos de esa exposición se presentaran en la figura 6.22.1.

En la Figura 6.22.1. se muestran las puntuaciones medias por sesión de exposición en función del tipo de estímulo usado (multimedia, simulado y real). En la Figura 6.22.2. se presentan las autoexposiciones realizadas durante el tratamiento.

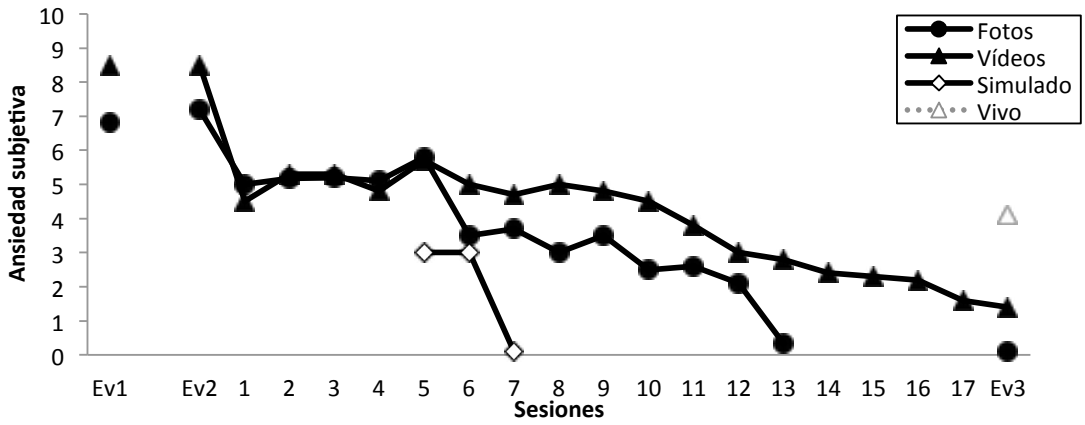


Figura 6.22.1. *Media del grado subjetivo de ansiedad por sesión de tratamiento.*

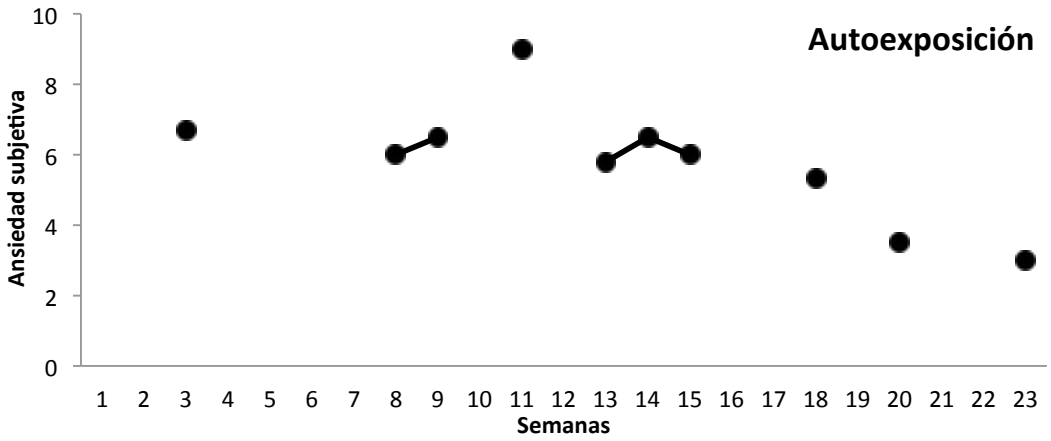


Figura 6.22.2. *Media del grado subjetivo de ansiedad por semana de autoexposiciones.*

Resultados del caso Eleonora

En la Tabla 6.22. (ver Anexo 6) se muestran los datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), y post (Ev3). Se obtuvieron los siguientes porcentajes de cambio:

Entre Ev1 y Ev2: -3% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y mejora 4% en tasa cardíaca media para imágenes; sin cambios en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 3% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio de 25% y STAI/R cambio de un -20%; en el cuestionario FSS-122 un 11.6%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana un cambio de -25% y en fobia total cambio -10%; AQ un 10.6%; QPV-R de 18%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Entre Ev2 y Ev3: 71% en la valoración de ansiedad ante las imágenes, y cambio de -0.3% en tasa cardíaca media para imágenes; 71% en la valoración de ansiedad subjetiva ante la evaluación con videos, y cambio del 3.2% en tasa cardíaca media en la evaluación de los videos; en los cuestionarios STAI/E cambio de 2% y STAI/R cambio de un 50%; en el cuestionario FSS-122 un -4.1%; en el inventario FQ en fobia principal un cambio del 25%, en grado de interferencia en la vida cotidiana 25% y en fobia total cambio de 15%; AQ un 11.9%; QPV-R de 23%; y, finalmente, en EI sin cambios.

Se realizó un análisis estadístico con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, no mostrando efectos significativos entre las medias de la Ev1 y Ev2 (N=25, Z=-1.371, p=.170) como era de esperar. Sí se muestran cambios significativos, en cambio, entre Ev2 y Ev3 (N=25, Z=-2.866, p=.004), que era la fase en que se aplicó el tratamiento de exposición.

En la Figura 6.22.3. y Figura 6.22.4. se presentan los datos de la evaluación realizada con el MBAT (10 imágenes y 10 videos) durante las Ev2 y Ev3, se observan descensos en los valores. En la Figura 6.22.5. y Figura 6.22.6. se presenta la tasa cardíaca media que mostraba ante cada una de las imágenes y de los videos del MBAT. Puede observarse que descensos en las medidas post (Ev3).

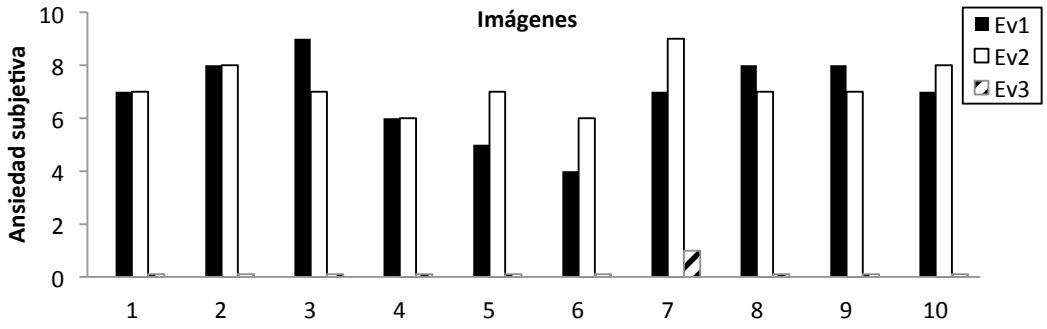


Figura 6.22.3. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de las imágenes de volar, aeropuertos, aviones presentadas.*

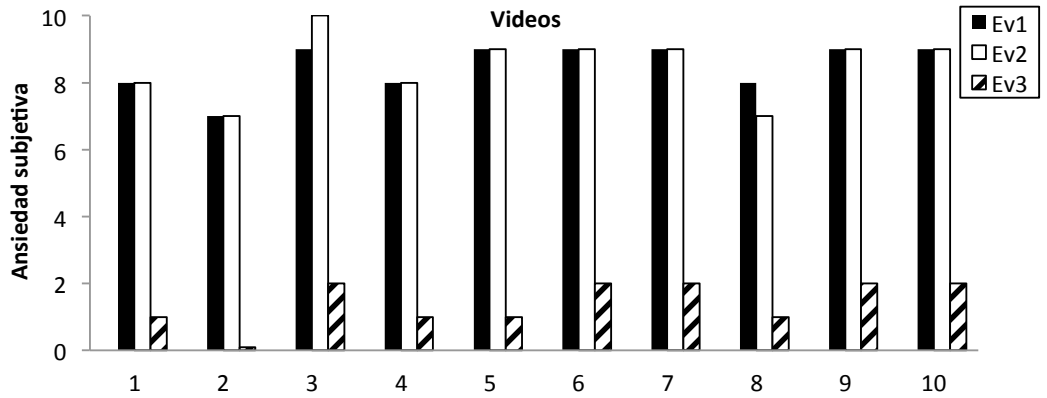


Figura 6.22.4. *Puntuaciones pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3) en cada una de los videos de volar, aeropuertos, aviones presentados.*

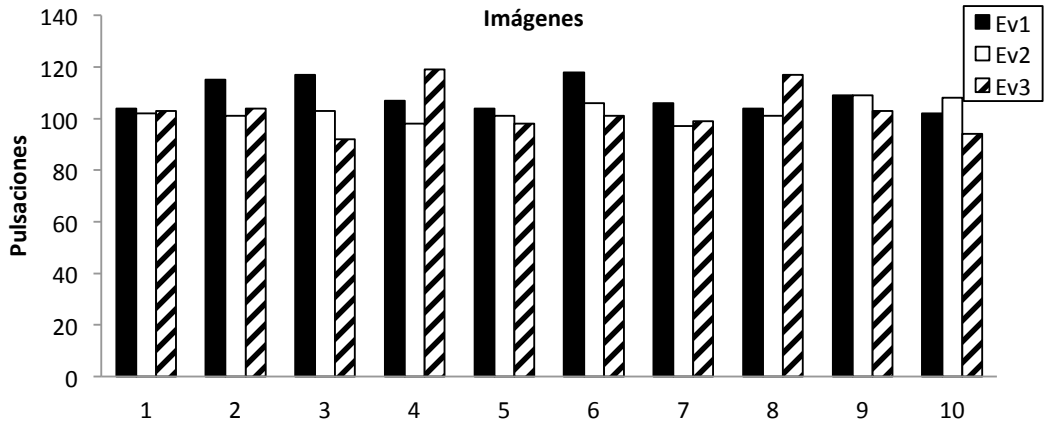


Figura 6.22.5. *Pulsaciones por minuto ante cada una de las imágenes presentadas en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

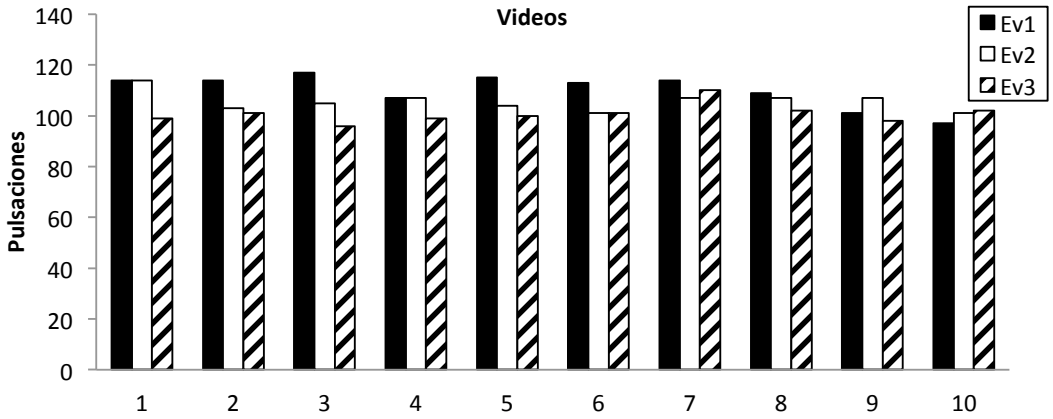


Figura 6.22.6. *Pulsaciones por minuto ante cada una de los videos presentados en la evaluación pre (Ev1, Ev2) y post (Ev3).*

En la Tabla 6.22. (ver Anexo 55) se presentan las puntaciones pre (Ev1 y Ev2), y post (Ev3) de los diferentes cuestionarios utilizados. Las escalas del STAI Rasgo y Estado puntúan hasta un máximo de 100 (son percentiles). En FSS-122 se podría obtener como puntuación máxima 610 puntos. En el inventario FQ la puntuación máxima es de 120. En AQ de 160, en QPV-R de 279. Y en EI una puntuación máxima de 30. Cabe señalar que los cuestionarios no tienen la misma puntuación máxima ni son del mismo tipo de medida. Por ello, para la representación gráfica, Figura 6.22.7., se ha optado por presentar los porcentajes de cambio entre evaluaciones, cuyos valores están en el rango -100—100.

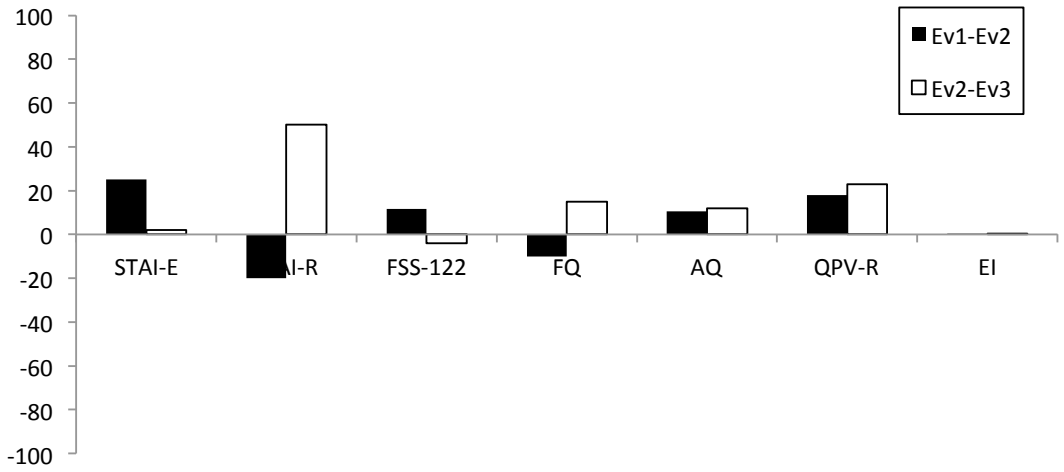


Figura 6.22.7. *Porcentajes de cambio entre las evaluaciones pre-pre (Ev1-Ev2) y pre-post (Ev2-Ev3) de los diferentes cuestionarios de evaluación.*

Conclusiones del caso Eleonora

La intervención realizada fue exitosa. Si bien es necesario hacer varios comentarios. Entre las evaluación Ev1 y Ev2 fue de viaje a Londres en avión, para ello como era habitual en ella utilizó el fármaco *Lexatín* y refirió que no le había ido muy mal utilizándolo, aunque tras el viaje se encontró más estresada y se sentía mal por depender del fármaco.

Tras la intervención realizada comentó que se habían cumplido sus objetivos con creces. Eleonor explicó que en este último viaje realizado había podido estar tranquila desde semanas antes de volar, dormir sin *Lexatín* las noches antes del vuelo, poder estar en el aeropuerto y buscar su vuelo en los paneles, pasar los controles, embarcar, colocar su equipaje de mano en el altillo y sentarse y abrocharse el cinturón, todo ello sin ningún problema. Además, durante parte del vuelo podía leer, hablar con sus compañeros de viaje (en este caso con hermano y madre) sin problema e incluso estar echada encima de su madre con los ojos cerrados aunque no durmiese.

Sin embargo, sigue teniendo algunas dificultades con el despegue y el aterrizaje, empeorados por el gran número de turbulencias que hubo en el último trayecto del viaje. Según la propia Eleonor refirió la situación fue tensa de forma objetiva, ya que veía a su madre y su hermano, como al resto del pasaje, con caras de susto y preocupación. Así que su malestar no era solo porque le pudiera dar miedo, sino que el panorama general en ese vuelo fue estresante.

Refirió en la evaluación postintervención que estaba muy contenta con lo conseguido, y tras ser animada a realizar próximamente otro vuelo, contó que había estado buscando ella por su cuenta cosas y que había encontrado la opción de hacer un "bautismo de vuelo", ya que de momento no podía realizar viajes. Esto le permitiría volar en un aeroplano con un instructor y pilotar ella misma en el trayecto. El terapeuta la animó si era eso lo que deseaba hacer, y le propuso a su vez que también estaba la opción de buscar un vuelo barato y viajar a algún lugar que le permitiese hacer ida y vuelta en el mismo día.

6.23. Casos del Grupo Control

Los restantes 14 participantes (casos 23 al 36) no realizaron ningún tratamiento, puesto que fueron el Grupo Control. En todos ellos se realizó la evaluación inicial, con los BAT de imágenes y de videos, así como los diversos cuestionarios generales y específicos según sus fobias, que fueron comunes a todos los participantes. En Capítulo 5 (Tabla 5.1) se describieron las características generales y el tipo de fobia específica que tenían cada uno de estos participantes.

Después de pasado un tiempo, con una media de 12 semanas (3 meses), se realizó una nueva evaluación con los mismos instrumentos. Posteriormente, en gran parte de ellos se realizaría una tercera evaluación como seguimiento, pasados una media de 29 semanas (7 meses), y solo en algunos se pudo realizar un tercer seguimiento.

En ninguno de los participantes de este Grupo Control hubo avances, en ninguna de las fases de evaluación, incluso en algunos de ellos ocurrieron empeoramientos de sus problemas. Los datos estadísticos en la comparación individual con la prueba de Wilcoxon no muestra diferencias significativas en ninguno de los casos, ni ninguna de las comparaciones en las diversas evaluaciones y seguimiento.

Las tablas con los datos relativos a todos estos participantes pueden consultarse, pues, en el Anexo 7 donde se detallan los datos directos obtenidos en cada evaluación y cada parámetro medido.

Sin embargo, como se ha descrito en el capítulo sobre metodología, ninguno de ellos pudo recibir finalmente tratamiento por diversas circunstancias antes descritas. Es decir, aunque hubiesen sido candidatos para una intervención posterior (y pasar a considerarse como Grupo en Lista de Espera), por los diversos cambios en su vida por cuestiones de trabajo, fechas, vivienda, etc., no pudieron recibir tratamiento que es siempre el objetivo último de cualquier estudio sobre intervención clínica.

Capítulo 7
Resultados de los grupos

Se presentan aquí los resultados del diseño entre-grupos con medidas repetidas, considerando, pues, los datos de instrumentos y parámetros comunes a todos los casos clínicos antes descritos. El diseño suponía una comparación entre 3 grupos: experimental con el tratamiento multimedia, lista de espera con una primera fase control y una segunda fase como experimental, y grupo control sin ningún tipo de tratamiento. Todos los grupos tuvieron una o más sesiones de seguimiento meses después, que también se comparan en aquellos casos que hay suficientes datos para aplicar análisis estadístico.

7.1. Pruebas estadísticas

Para todos estos cálculos se ha utilizado el porcentaje de cambio, avance o mejora entre evaluaciones. Puesto que las puntuaciones de los diversos cuestionarios son muy diferentes entre ellas, unos tienen puntuaciones directas, otros percentiles, a veces con escalas pequeñas y otras con un gran número de ítems, se ha optado por homogeneizar todos los participantes en esos parámetros comparando el porcentaje de avance o cambio que se produce de una evaluación a otra. Tal y como ya se ha expuesto también en los casos descritos en el apartado anterior. Para la obtención de este porcentaje de cambio se ha empleado la fórmula:

$$\%\ cambio = \frac{Evaluación\ 1 - \ Evaluación\ 2}{Puntuación\ máxima\ del\ instrumento}$$

Se opta por realizar esta transformación para reducir el número de comparaciones posibles, con intención de reducir el error aleatorio tipo I que podría producirse tras tantas medidas repetidas de las evaluaciones realizadas. Además, el dato así obtenido es un indicador directo del cambio producido entre una evaluación y otra, independientemente del instrumento o parámetro utilizado. También, de esta forma

simplifican las posibles comparaciones de datos entre grupos y entre evaluaciones, porque algunos casos participantes (sobre todo en el grupo en lista de espera) llegan a tener hasta 5 evaluaciones. De todas formas, para su consulta por el lector, se ofrece en el Anexo 5, 6 y 7 los datos brutos obtenidos en cada instrumento y parámetro, a lo largo de las diversas evaluaciones, en cada uno de participantes de todos los grupos.

Dado el diseño entre-grupos con medidas repetidas (3x4), la primera opción del análisis estadístico fue realizar un ANOVA de un factor con medidas repetidas, sin embargo, una vez realizadas las pruebas previas de homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene, en algunos de los parámetros eran significativas (especialmente en la comparación del MBAT-imágenes y videos, aunque no lo eran en todos los cuestionarios), por lo que no era posible aplicar pruebas paramétricas a la muestra. No solo debido, quizás, a la variabilidad inter-sujetos, sino también por la muestra reducida dentro de cada grupo. De esta forma, se optó por utilizar las pruebas no paramétricas de k muestras independientes, estadístico H de Kruskal-Wallis para comparar entre los tres grupos, y posteriormente U-Mann-Whitney para comparaciones entre pares de grupos y evaluaciones. La potencia estadística de estas pruebas es similar al análisis de varianza, y ofrecería prácticamente los mismos resultados, solo que el análisis se realiza con la ordenación de los datos dentro de cada variable, y no con el dato en una escala paramétrica continua (Angera et al., 1995; Pérez, 2001).

7.2. Resultados entre-grupos

Para el análisis de los datos como grupo se seleccionaron aquellos instrumentos que fueran iguales, con el fin de poder compararlos. Entre ellos, pues, se utilizaron los datos de los M-BAT imágenes y videos, con sus valores de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca; los cuestionarios generales de ansiedad, fobia, miedos e interferencia: STAI-E/R, FSS-122, FQ y EI; así como los cuestionarios específicos FSQ y SNAQ, que fueron adaptados a otros estímulos diferentes a los originales: arañas y serpientes, respectivamente. Las adaptaciones se realizaron para estímulos animales, como se han descrito en los diferentes casos clínicos, en concreto: perros, gatos, ratones, cucarachas, avispas y caracoles. De todos los cuestionarios empleados a lo largo de los diferentes casos clínicos, se utilizaron para la comparación entre grupos los antes mencionados

porque eran los comunes a todos ellos y los que más casos compartían, ya que de otros cuestionarios no había suficientes casos como para realizar el análisis estadístico grupal.

En primer lugar, se aplicaron estadísticos descriptivos para ver la muestra de cada grupo (Tabla 7.1). Esta se compone *fundamentalmente de mujeres*, que son, además, más numerosas en los tres grupos (Experimental, Lista de Espera, Control), aunque no hay diferencia en χ^2 entre los tres grupos en esa distribución.

En relación a la *edad* los Grupos Experimental y Lista de Espera tienen personas más jóvenes (M = 29.09; DT = 13.09; M = 23.58; DT = 3.65), en contraposición al Grupo Control que son de media algo mayores (M = 35.14; DT = 10.26), No obstante, la variabilidad de edades tanto en el Grupo Experimental como en el Grupo Control es más amplia si atendemos a los valores de la desviación típica. Esto frente a los participantes del Grupo Lista de Espera que se muestran con una desviación típica más baja encontrándose, por tanto, más cerca de la media. En este caso sí habría diferencias significativas por la edad (SC = 869.15, gl = 33, F = 4.86, p = .01).

En lo que respecta a las *sesiones de tratamiento* realizadas, en el grupo experimental encontramos una media 8.7 sesiones (DT = 4.78) y en el grupo lista de esperar una media de 10.16 sesiones (DT = 4.30), no hay diferencias significativas entre ellos.

En cuanto a las *semanas* que transcurren entre una y otra evaluación hay diferencias significativas entre los tres grupos (SC = 840, gl = 2, F = 9.20, p = .001), que son normales que aparezcan, puesto que en el Grupo Experimental se realiza el tratamiento con una media de 19 semanas, mientras el Grupo Control solo esperaba durante una media de 12 semanas, y por su parte el Grupo Lista Espera a su vez "espera" solo durante 7 semanas hasta realizar una nueva evaluación y luego el tratamiento. De nuevo, también en las semanas que transcurren en los seguimientos hay diferencias, puesto que el Grupo Experimental tiene una media de casi 45 semanas (un año), mientras el Grupo en Lista de Espera está bajo tratamiento (media de 20 semanas al igual que el experimental que fue de 19), y el seguimiento en el Grupo Control fue de 29 semanas (7 meses), siempre dentro de la variabilidad de cada caso clínico. A su vez las nuevas evaluaciones de seguimiento tuvieron también un largo periodo, desde 38 semanas en el Grupo Experimental a las 32 semanas en el Grupo Lista Espera, mientras que el Grupo Control tuvo ese cuarto seguimiento en unos pocos casos nada más.

Tabla 7.1. *Estadísticos descriptivos, porcentaje de cambio y prueba no paramétrica H de Kruskal-Wallis entre los tres grupos*

	Grupo Experimental		**Grupo Lista Espera**		**Grupo Control**
N	10		12		14
Hombres	2		1		4
Mujeres	8		11		10
Edad	29.09 (13.09)		23.58 (3.65)		35.14 (10.26)
Sesiones Evaluación					
2 evaluaciones	---		---		6
3 evaluaciones	4		7		8
4 evaluaciones	6		2		---
5 evaluaciones	---		3		---
Semanas Evaluaciones					
Eval 1 y 2	19.00 (9.02)		7.33 (4.77)		12.07 (6.18)
Eval 2 y 3	44.90 (39.69)		20.16 (11.70)		29.00 (8.48)
Eval 3 y 4	38.66 (12.56)		32.00 (8.00)		---
Sesiones Tratamiento	8.7 (4.78)		10.16 (4.30)		---
Ansiedad Imágenes					
Eval 1 y 2	42.13 (42.14)	**	1.75 (14.00)		0.64 (9.00)
Eval 2 y 3	4.42 (9.51)		61.83 (19.72)	**	6.73 (5.47)
Eval 3 y 4	-1.50 (1.76)		-0.55(3.71)		---
Ansiedad Videos					
Eval 1 y 2	39.24 (40.90)	**	1.95 (6.12)		1.53 (8.07)
Eval 2 y 3	5.52 (10.54)		66.75(18.21)	**	1.50 (9.11)
Eval 3 y 4	0.83 (5.81)		-0.66 (1.65)		---
TC Imágenes					
Eval 1 y 2	3.01 (6.07)		2.09 (5.42)		-0.28 (5.74)
Eval 2 y 3	2.40 (5.44)		0.97 (11.74)		1.22 (5.19)
Eval 3 y 4	3.55 (4.24)		0.68 (4.51)		---
TC Videos					
Eval 1 y 2	3.48 (4.25)		2,42 (3.37)		-0.51 (5.21)
Eval 2 y 3	-0.87 (5.90)		1.01 (9.98)		2.23 (2.29)
Eval 3 y 4	5.05 (2.77)		1.04 (4.05)		---

* $p<.05$ ** $p<.01$

Tras la realización de este análisis se encontró que en el parámetro de *ansiedad ante imágenes* resulta significativa la comparación entre los tres grupos en la Evaluación 1 y 2 ($\chi^2 = 8.75$, $gl = 2$, $p = .013$), y también en la Evaluación 2 y 3 ($\chi^2 = 20.88$, $gl = 2$, $p < .0001$). De la misma forma resultan significativas las comparaciones entre los tres grupos respecto a la *ansiedad ante videos* en la Evaluación 1 y 2 ($\chi^2 = 11.785$, $gl = 2$, $p = .003$) y también en la Evaluación 2 y 3 ($\chi^2 = 21.50$, $gl = 2$, $p < .0001$).

Estos resultados han arrojado cambios significativos según se esperaba y se habían hipotetizado en el análisis inicial, tanto para la visión de imágenes ansiógenas como para videos relacionados con las fobias de cada caso clínico. De tal manera que, en el Grupo Experimental encontramos que entre las Evaluaciones 1 y 2 (pre-post), donde se realizó la intervención, se produjeron cambios significativos estadísticamente.

Al igual ocurre en el Grupo Lista de Espera, en el momento en el que se aplica la intervención, correspondiente al segundo periodo entre las Evaluaciones 2 y 3 (pre-post) es cuando se produce el cambio estadísticamente significativo. No se encontraron cambios en el Grupo Control, tal como se esperaba.

Sin embargo, en la *Tasa Cardíaca* tanto en la evaluación con imágenes como en videos no se encontraron cambios en las distintas comparaciones de evaluaciones. Parece que este parámetro fisiológico con el pulsioxímetro no mostró cambios estadísticamente significativos en ninguna de las comparaciones, ni entre grupos, ni entre evaluaciones.

Aunque en el Grupo Experimental parece disminuir la tasa cardíaca registrada, en imágenes y en videos, sin embargo esta disminución es muy escasa y no llega a ser significativa en ninguno de los casos. Por ello, se ha realizado un análisis correlacional entre los distintos parámetros de ansiedad subjetiva y tasa cardíaca, en cada una de las evaluaciones correspondientes.

En el Grupo Experimental aparece una correlación pequeña aunque significativa (r = .34, p = .04) en la evaluación pre-post, pero no en ninguna de las sucesivas evaluaciones. Esta correlación aparece también en el caso de la medición de ansiedad ante los videos (r = .35, p = .03), pero en ninguna de las otras evaluaciones de seguimiento.

Esto podría indicar, hasta cierto punto, que sí hay cambios en la tasa cardíaca tras pasar por el tratamiento, pues correlacionan solo cuando se ha aplicado la intervención, y parecen relacionarse la ansiedad subjetiva con la tasa cardíaca ante esas imágenes proyectadas. Aunque, como se ha mostrado anteriormente, los cambios de por sí no son suficientes como para mostrar diferencias estadísticamente significativas.

En la Figura 7.1 de la página siguiente se presenta el porcentaje de mejora obtenido en cada grupo por cada par de evaluaciones realizadas para imágenes y videos, en las variables ansiedad subjetiva y tasa cardíaca, donde puede observarse claramente que los altos porcentajes de mejora en las imágenes y los videos se producen *solo* en el Grupo Experimental en el pre-post inicial, y en el Grupo Lista Espera en la segunda fase con la intervención, mientras que no hay cambios con la tasa cardíaca

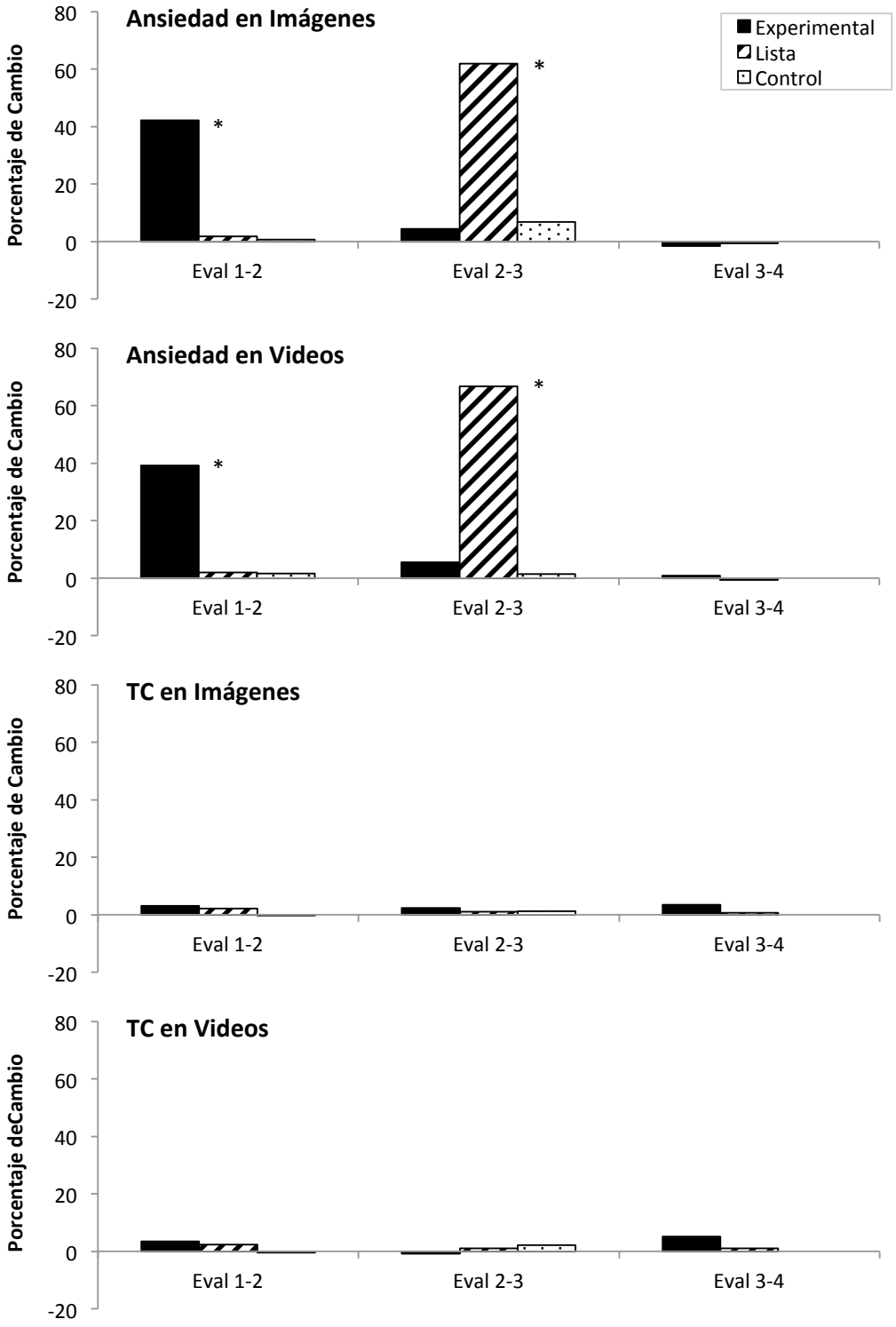


Figura 7.1. *Gráficas de los porcentajes de cambios entre evaluaciones en cada uno de los grupos y parámetros (* p<.05 **p<.01).*

Tabla. 7.2. *Porcentajes de cambio obtenidos en los tres grupos en cada uno de los cuestionarios y comparaciones entre evaluaciones Ev1-Ev2-Ev3-Ev4.*

	G. Experimental		**G. Lista Espera**		**G. Control**
STAI					
STAI-E Eval 1 y 2	30.25 (31.78)		9,66 (21.34)		-1.00 (35.85)
STAI-E Eval 2 y 3	-13.62 (33.16)		1.08 (34.55)		11.12 (22.74)
STAI-E Eval 3 y 4	-0.40 (10.50)		4.66 (22.99)		---
STAI-R Eval 1 y 2	15.66 (12.30)	*	-5.00 (13.53)		10.21 (24.97)
STAI-R Eval 2 y 3	6.77 (19.70)		4.25 (19.73)		-1.62 (19.17)
STAI-R Eval 3 y 4	11.33 (20.39)		4.88 (15.33)		---
FSS-122					
Eval 1 y 2	8.21 (6.47)	*	1.89 (7.56)		-0.46 (6.89)
Eval 2 y 3	1.83 (4.47)		7.87 (7.64)		2.34 (3.86)
Eval 3 y 4	1.88 (5.33)		-1.62 (9.42)		---
FQ					
Eval 1 y 2	10.47 (10.48)		-0.55 (7.76)		1.19 (5.40)
Eval 2 y 3	2.14 (9.75)		9.16 (9.78)	*	-1.46 (6.05)
Eval 3 y 4	2.50 (11.58)		-0.92 (5.62)		---
EI					
Eval 1 y 2	38.66 (17.09)	**	-1.66 (7.71)		7.53 (13.12)
Eval 2 y 3	13.13 (6.71)		19.08 (19.75)		3.70 (8.82)
Eval 3 y 4	-10.66 (11.23)	*	-0.70 (3.53)		---
FSQ					
Eval 1 y 2	76.45 (5.63)	*	2.28 (10.50)		-10.88(42.51)
Eval 2 y 3	5.29 (2.78)		65.19 (22.30)	*	13.96 (14.94)
Eval 3 y 4	2.38 (3.36)		2.10 (15.56)		---
SNAQ					
Eval 1 y 2	46.66 (23.33)	*	5.55 (3.84)		-3.33 (4.71)
Eval 2 y 3	14.44 (10.71)		46.66 (31.79)	*	---
Eval 3 y 4	5.00 (7.07)		8.88 (18.35)		---

* $p<.05$ ** $p<.01$

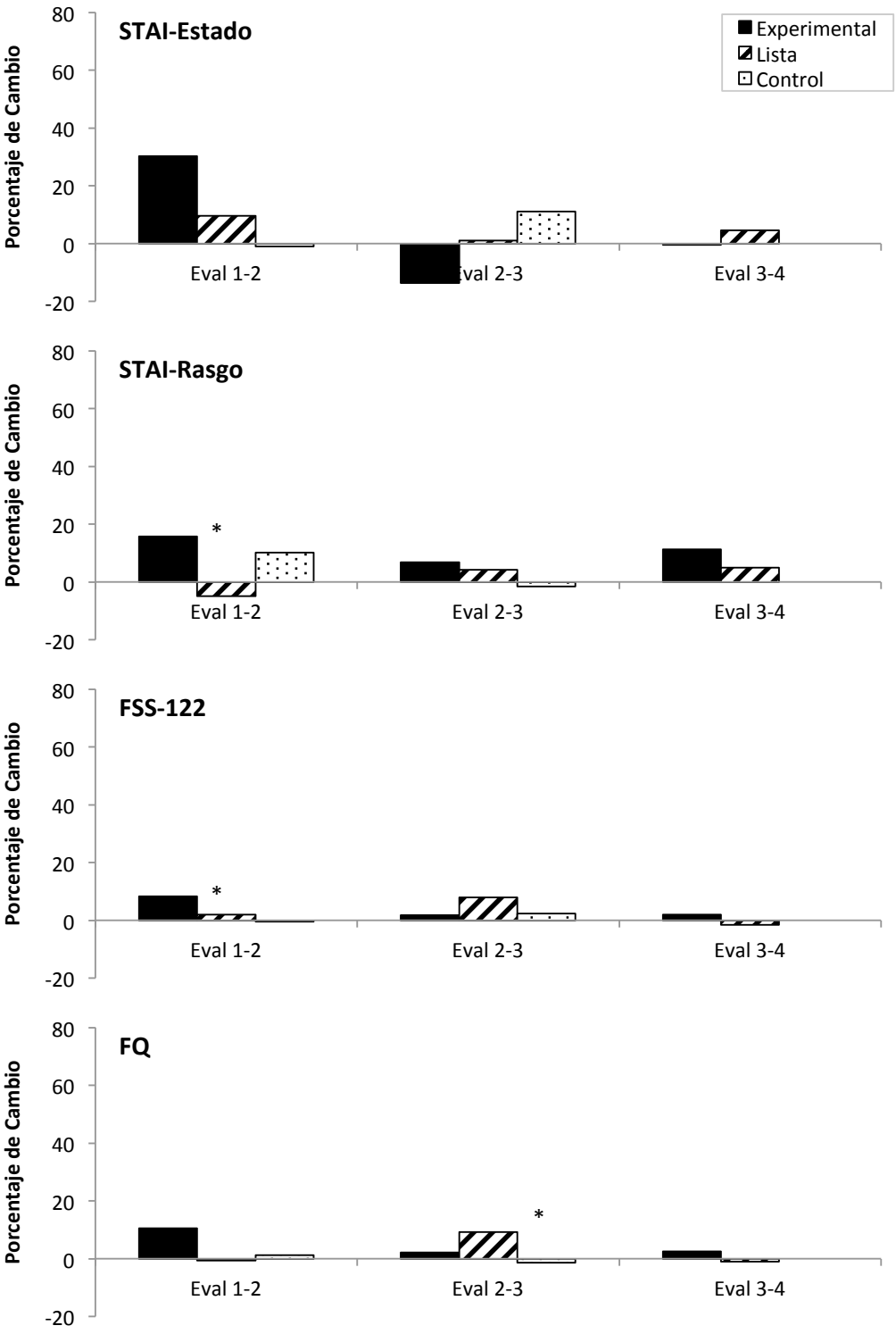
Respecto a las comparaciones entre los tres grupos en los diversos cuestionarios que son comunes a todos los casos, resultan significativos los cambios en el cuestionario STAI-R entre la Evaluación 1 y 2 (χ^2=7.11, *gl*=2, *p*=.028), y también en el cuestionario FSS-122 en esas mismas evaluaciones (χ^2=7.59, *gl*=2, *p*=.022), al igual que el EI en esas evaluaciones (χ^2=13.47, *gl*=2, *p*=.001) y en la comparación 3 y 4 (χ^2=4.83, *gl*=1, *p*=.028).

Hay diferencias en el cuestionario FQ en la evaluación 2 y 3 (χ^2=6.18, *gl*=2, *p*=.045). También el cuestionario FSQ (χ^2=7.81, *gl*=2, *p*=.020) y en la evaluación 2-3 (χ^2=9.87, *gl*=2, *p*=.007). Y, finalmente, hay también diferencias en el cuestionario SNAQ entre la evaluación 1 y 2 (χ^2= 6.32, *gl*=2, *p*=.042) y la evaluación 2 y 3 (χ^2 =6.71, *gl*=2, *p*=.035).

En la evaluación realizada con cuestionarios, pues, se han hallado diferencias significativas también. Aunque en los cuestionarios generales se han encontrado esos

cambios en ambos grupos tras aplicarles el tratamiento, sí ha aparecido un cambio significativo en STAI-R en el Grupo Experimental (entre evaluaciones 1 y 2), pero no en Grupo Lista de Espera (entre evaluaciones 2 y 3). En el cuestionario FSS-122 solo en Grupo Experimental y en FQ solo en grupo Lista de Espera. En el cuestionario EI en el Grupo Experimental entre las evaluaciones 1 y 2 y también 3 y 4, se muestran cambios estadísticamente significativos, pero entre las evaluaciones de seguimiento 3-4 supone un empeoramiento, aunque sea solo de un -10%, que fue debido al cambio solo en uno de los casos clínicos.

En los cuestionarios específicos FSQ y SNAQ se encuentran efectos estadísticamente significativos en los Grupos Experimental y Lista de Espera, de nuevo precisamente cuando se ha aplicado la intervención. En cambio, no se muestran cambios en los Controles en ninguna de sus evaluaciones. En la Figura 7.2 pueden apreciarse estos cambios de manera gráfica más evidente. En este caso, aunque no todos los cuestionarios muestran cambios significativos, los que ocurren son los esperados en el Grupo Experimental y el Lista de Espera, después de realizar el tratamiento de exposición multimedia.


STAI-Estado
Experimental
Lista
Control
Porcentaje de Cambio
80
60
40
20
0
-20
Eval 1-2
Eval 2-3
Eval 3-4
STAI-Rasgo
*
FSS-122
*
FQ
*

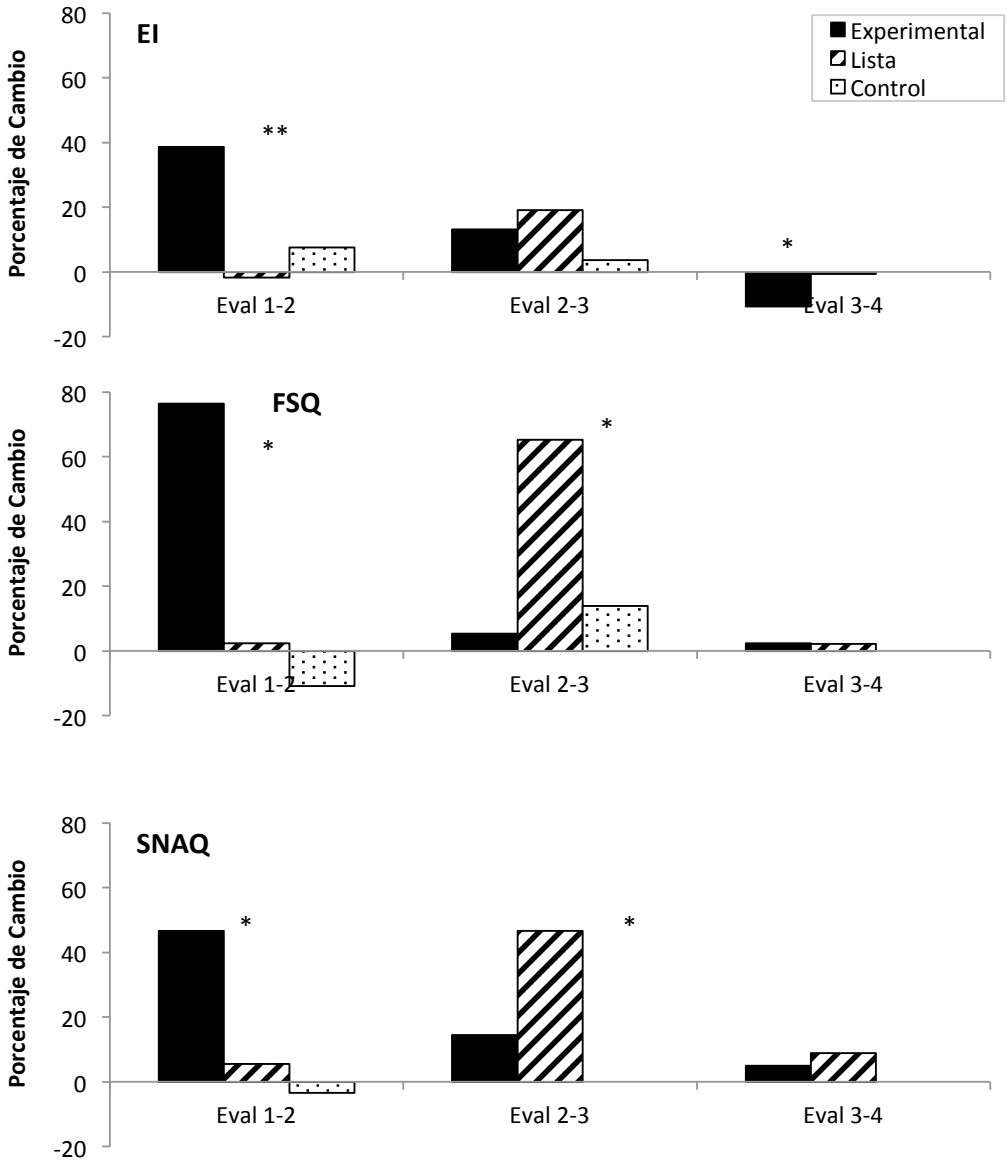


Figura 7.2. *Gráficas de los porcentajes de avance en cada uno de los cuestionarios en las distintas evaluaciones y grupos (* p<.05 **p<.01).*

7.3. Comparaciones entre-grupos por pares

Con los resultados obtenidos anteriormente que arrojaron significación estadística, se realizó la comparación por pares entre las diferentes condiciones experimentales. Para ello se empleó la prueba de U-Mann-Whitney (ver Tabla 7.3).

En ansiedad en imágenes y videos se mostró una diferencia estadísticamente significativa, entre la evaluación 1 y 2, del Grupo Experimental frente a los Controles y la Lista de Espera. Así como en el Grupo Lista de Espera en la evaluación 2 y 3, frente al Control. Resultados que apoyan las hipótesis de partida generadas, es decir, que el Grupo Experimental tendría mejores resultados que los otros dos grupos cuando eran controles, y el Grupo en Lista de Espera sería mejor que el Control, y similar al Experimental cuando se aplicase el tratamiento en su segunda fase. Los mismos resultados ocurrirían con las diferencias generadas en el cuestionario específico FSQ.

No obstante, en los cuestionarios generales de ansiedad, miedo e interferencia se encuentran resultados mixtos. Podemos observar diferencias significativas en STAI-R entre las evaluaciones 1 y 2, entre el Grupo Experimental frente a Lista de Espera, pero no diferencias significativas entre Experimental y Control, donde sí hubiera sido esperable dicho cambio significativo. Y no esperable ese cambio, tal y como arrojan los resultados, entre evaluación 1 y 2 entre Lista de Espera y Control.

En el cuestionario FSS-122 solo aparecen diferencias significativas entre evaluaciones 1 y 2 entre Experimental y Control como se podría esperar, pero no se arrojan resultados significativos entre Experimental y Lista de espera, ni entre evaluaciones 2 y 3 en Lista versus Control. Sí se esperaba que no hubiese cambios significativos entre Lista y Control entre evaluaciones 1 y 2.

En cuestionario FQ aparecen diferencias significativas entre evaluaciones 1 y 2, entre Grupo Experimental y Lista de Espera; y también diferencias significativas entre Lista de Espera y Control, en evaluaciones 2 y 3, tal como correspondía a la hipótesis general sobre los cambios previsibles.

En el cuestionario EI aparecen diferencias significativas entre evaluación 1 y 2, en Grupo Experimental versus Lista de Espera, y en Experimental versus Control, y aunque hubiera sido esperable también entre Lista y Control entre las evaluaciones 2 y 3, el dato es mayor en el Grupo Lista de Espera tras tratamiento, pero no llega a ser significativo en este cuestionario.

Tabla 7.3. *Comparación entre grupos por parejas, de los efectos del tratamiento en diversas evaluaciones Ev1-Ev2-Ev3, en aquellos parámetros que había diferencias significativas entre los tres grupos.*

	Exp vs Lista	**Exp vs Control**	**Lista vs Control**
BAT-Ansiedad Imágenes			
Eval 1 y 2	U = 19.00 *p* = .012	U = 20.00 *p* = .005	No significativa
Eval 2 y 3	U = 0.00 *p* < .0001	No significativa	U = 0.00 *p* = <.0001
BAT-Ansiedad Videos			
Eval 1 y 2	U = 14.00 *p* = .002	U = 19.00 *p* = .002	No significativa
Eval 2 y 3	U = 0.00 *p* < .0001	No significativa	U = 0.00 *p* < .0001
STAI			
STAI-R Eval 1 y 2	U = 15.00 *p* = .004	No significativa	No significativa
FSS-122			
Eval 1 y 2	No significativa	U = 24.50 *p* = .006	No significativa
Eval 2 y 3	No significativa	No significativa	No significativa
FQ			
Eval 1 y 2	U = 17.50 *p* = .036	No significativa	No significativa
Eval 2 y 3	No significativa	No significativa	U = 17.00 *p* = .016
EI			
Eval 1 y 2	U = 0.00 *p* < .0001	U = 4.00 *p* = .003	No significativa
Eval 2 y 3	No significativa	No significativa	No significativa
FSQ			
Eval 1 y 2	U = 0.00 *p* = .017	U = 0.00 *p* = .017	No significativa
Eval 2 y 3	U = 0.00 *p* = .017	No significativa	U = 1.00 *p* = .005

En los casos de los cuestionarios FSQ y SNAQ sí que vuelven a cumplirse las previsiones, y las diferencias aparecen siempre entre Grupo Experimental y Control en la evaluación 1 y 2, y entre Lista de Espera y Control en la evaluación 2 y 3. En ningún caso, en las comparaciones de los seguimientos 3 y 4 aparecen diferencias significativas entre ambos grupos Experimental y Lista de Espera, puesto que en esa situación ambos grupos estarían ya en seguimiento y no aparecen diferencias a largo plazo entre ellos.

7.4. Resultados en tamaño del efecto y *d* Cohen

Para poder realizar una comparación con los datos directos de cada grupo, aparecen en la Tabla 7.4 todas las medias y desviaciones típicas, de cada uno de los grupos en cada una de las variables medidas. En ella pueden apreciarse los niveles elevados de ansiedad en la primera evaluación y cómo disminuyen en la segunda evaluación (en el Grupo Experimental) y en la tercera evaluación (en el Grupo en Lista de Espera), mientras que apenas cambian en el Grupo Control.

Tabla 7.4. *Datos originales con la media de cada parámetro y cada evaluación, en los tres grupos*

	BAT Ansiedad Imágenes	BAT Tasa Cardíaca Imágenes	BAT Ansiedad Vídeos	BAT Tasa Cardíaca Videos
Grupo Experimental				
Ev1	5.4 (4.0)	89.9 (12.1)	5.6 (3.4)	91.0 (13.6)
Ev2	0.5 (0.5)	83.6 (13.0)	0.9 (0.9)	86.2 (12.2)
Ev3	0.4 (0.5)	80.4 (11.7)	0.6 (0.7)	86.1 (14.3)
Ev4	0.4 (0.2)	77.3 (9.6)	0.5 (0.5)	79.0 (9.9)
Ev5	---	---	---	---
Grupo Lista Espera				
Ev1	6.7 (1.4)	87.8 (12.4)	7.3 (1.6)	90.0 (13.3)
Ev2	6.5 (1.9)	84.7 (15.5)	7.1 (1.8)	86.4 (12.9)
Ev3	0.3 (0.3)	83.2 (10.4)	0.4 (0.4)	84.9 (9.0)
Ev4	0.3 (0.4)	80.7 (8.8)	0.4 (0.4)	82.6 (10.8)
Ev5	0.2 (0.2)	76.0 (2.2)	0.4 (0.3)	---
Grupo Control				
Ev1	7.2 (2.3)	78.7 (9.9)	7.4 (2.2)	79.3 (8.0)
Ev2	7.1 (2.3)	79.1 (9.2)	7.3 (2.3)	80.0 (9.1)
Ev3	6.7 (2.4)	77.5 (8.9)	7.2 (2.8)	78.5 (11.9)
Ev4	---	---	---	---
Ev5	---	---	---	---

	STAI-E	STAI-R	FSS-122	FQ	EI	FSQ	SNAQ
Grupo Experimental							
Ev1	42.7 (23.4)	56.6 (33.6)	261.8 (56.9)	30.6 (6.4)	17.2 (5.5)	112.3 (3.2)	25.7 (5.9)
Ev2	15.9 (17.1)	40.9 (30.0)	217.1 (39.8)	18.0 (10.8)	5.6 (3.6)	16.0 (8.7)	11.7 (8.1)
Ev3	27.6 (27.4)	34.1 (35.7)	208.0 (38.6)	15.4 (10.1)	1.7 (2.3)	9.3 (5.7)	7.3 (5.1)
Ev4	15.8 (20.1)	20.8 (19.8)	192.3 (44.4)	12.0 (8.2)	4.0 (3.6)	5.5 (3.5)	6.5 (4.9)
Ev5	---	---	---	---	---	---	---
Grupo Lista Espera							
Ev1	28.5 (22.3)	14.8 (16.1)	234.8 (83.8)	19.3 (15.7)	5.4 (5.7)	92.3 (32.2)	25.5 (4.9)
Ev2	18.8 (20.8)	19.8 (18.7)	223.3 (66.0)	20.0 (15.7)	5.6 (5.3)	89.4 (34.8)	24.5 (4.9)
Ev3	17.5 (25.3)	15.5 (16.2)	174.6 (54.9)	9.0 (9.4)	0.3 (0.5)	17.0 (21.1)	5.5 (0.7)
Ev4	14.9 (22.3)	12.3 (12.9)	180.4 (58.1)	8.3 (11.0)	0.5 (1.0)	12.6 (8.9)	6.0 (0.0)
Ev5	2.5 (1.7)	5.5 (5.2)	168.5 (61.4)	5.5 (7.0)	0.3 (0.5)	4.7 (3.5)	---
Grupo Control							
Ev1	39.9 (28.8)	55.5 (30.3)	230.7 (61.1)	24.5 (14.6)	8.8 (7.0)	100.9 (10.5)	27.0 (1.7)
Ev2	40.9 (32.0)	45.3 (35.4)	233.6 (59.1)	22.4 (14.7)	7.2 (5.6)	99.9 (25.7)	27.7 (1.5)
Ev3	28.1 (22.2)	49.5 (23.5)	211.0 (48.2)	23.0 (13.3)	5.5 (5.6)	80.6 (33.6)	27.0 (1.4)
Ev4	---	---	---	---	---	---	---
Ev5	---	---	---	---	---	---	---

A partir de las medias de cada grupo se ha calculado también el índice *d* de Cohen (1969) y el tamaño del efecto en cada uno de esos parámetros y de esas comparaciones entre grupos. Los índices *d* Cohen son negativos porque en todos los casos los parámetros miden ansiedad y han de disminuir como consecuencia del tratamiento, por lo que siempre el Grupo Experimental debería tener datos menores que los otros grupos, y de ahí que aparezcan índices negativos. Se ha calculado el tamaño del efecto del tratamiento entre los grupos Experimental-Lista de Espera, Experimental-Control y Lista de Espera-Control, en cada una de las evaluaciones y parámetros, tal como aparece en la Tabla 7.5 (en rojo los más elevados). Según esta fórmula serían tamaños del efecto pequeños con un *d* hasta 0.5 y r hasta 0.10, medianos a partir de una *d* 0.5 y *r* hasta 0.24, y grandes efectos a partir de una *d* mayor de 0.8 y *r* mayor de 0.37 (Coe & Soto, 2003; Cohen, 1969). Los índices mayores son los siguientes:

Grupo Experimental-Lista de Espera: se observa un tamaño del efecto grande en las medidas específicas en Ev2 para ansiedad subjetiva en imágenes (*d* = -4.32; *r* = -0.91); ansiedad subjetiva en videos (*d* = -4.36; r = -0.91); FSQ (*d* = -2.89; *r* = -0.82); y, SNAQ (*d* = -1.91; *r* = -0.69). Es un resultado esperado, y con índices muy elevados en todos estos casos, puesto que marca la diferencia entre el Grupo Experimental que ha tenido tratamiento y la Lista de Espera que no ha tenido ninguno.

Grupo Experimental-Control: se ha obtenido un tamaño del efecto grande en las medidas específicas en Ev2 para ansiedad subjetiva en imágenes (*d* = -3.96; *r* = -0.89); ansiedad subjetiva en videos (*d* = -3.66; *r* = -0.88); FSQ (*d* = -4.37; *r* = -0.90); y, SNAQ (*d* = -2.74; *r* = -0.80). Además, también se obtuvieron efectos grandes en la Ev3 para ansiedad subjetiva en imágenes (*d* = -3.63; *r* = -0.87); ansiedad subjetiva en videos (*d* = -3.23; *r* = -0.85); FSQ (*d* = -2.96; *r* = -0.83); y, SNAQ (*d* = -5.27; *r* = -0.93). Es también un resultado esperado, y con índices muy elevados, puesto que también diferencia la eficacia del Grupo Experimental tras el tratamiento frente al Control, pero además también aparecen en el seguimiento, puesto que el Grupo Experimental sigue manteniendo sus beneficios terapéuticos, y superiores al Grupo Control.

Tabla 7.5. *Estadísticos d Cohen y tamaño del efecto r en los distintos grupos y comparaciones entre evaluaciones (en rojo los índices más elevados).*

	G.Exp – G.Lista		**G.Exp – G.Control**		**G.Lista – G.Control**	
	d	*r*	*d*	*r*	*d*	*r*
BAT-Ansiedad-Imágenes						
Ev1-Ev1	-0.43	-0.21	-0.55	-0.27	-0.26	-0.13
Ev2-Ev2	-4.32	-0.91	-3.96	-0.89	-0.28	-0.14
Ev3-Ev3	0.24	0.12	-3.63	-0.87	-3.74	-0.88
Ev4-Ev4	-3.63	-0.87	---	---	---	---
BAT-Ansiedad-Vídeos						
Ev1-Ev1	-0.64	-0.30	-0.63	-0.30	-0.05	-0.03
Ev2-Ev2	-4.36	-0.91	-3.66	-0.88	-0.10	-0.05
Ev3-Ev3	0.35	0.17	-3.23	-0.85	-3.4	-0.86
Ev4-Ev4	0.22	0.11	---	---	---	---
BAT-TC-Imágenes						
Ev1-Ev1	0.17	0.08	1.01	0.45	0.81	0.38
Ev2-Ev2	-0.08	-0.04	0.39	0.19	0.44	0.21
Ev3-Ev3	-0.25	-0.12	0.28	0.14	0.59	0.28
Ev4-Ev4	-0.37	-0.18	---	---	---	---
BAT-TC-Vídeos						
Ev1-Ev1	0.07	0.04	1.04	0.46	0.97	0.44
Ev2-Ev2	-0.02	-0.01	0.58	0.28	0.57	0.27
Ev3-Ev3	0.10	0.05	0.58	0.28	0.61	0.29
Ev4-Ev4	-0.35	-0.17	---	---	---	---
STAI-Estado						
Ev1-Ev1	0.62	0.30	0.11	0.05	-0.44	-0.21
Ev2-Ev2	-0.15	-0.08	-0.97	-0.44	-0.81	-0.38
Ev3-Ev3	0.38	0.19	-0.02	-0.01	-0.44	-0.22
Ev4-Ev4	0.04	0.02	---	---	---	---
STAI-Rasgo						
Ev1-Ev1	1.58	0.62	0.03	0.02	-1.67	-0.64
Ev2-Ev2	0.84	0.39	-0.13	-0.07	-0.90	-0.41
Ev3-Ev3	0.67	0.32	-0.50	-0.25	-1.68	-0.64
Ev4-Ev4	0.51	0.25	---	---	---	---
FSS-122						
Ev1-Ev1	0.38	0.18	0.53	0.25	0.05	0.03
Ev2-Ev2	-0.27	-0.13	-0.33	-0.16	-0.16	-0.08
Ev3-Ev3	0.70	0.33	-0.07	-0.03	-0.70	-0.33
Ev4-Ev4	0.23	0.11	---	---	---	---
FQ						
Ev1-Ev1	0.94	0.43	0.54	0.26	-0.34	-0.17
Ev2-Ev2	-0.15	-0.07	-0.34	-0.17	-0.16	-0.08
Ev3-Ev3	0.65	0.31	-0.64	-0.31	-1.21	-0.52
Ev4-Ev4	0.38	0.19	---	---	---	---
EI						
Ev1-Ev1	2.11	0.72	1.33	0.55	-0.53	-0.26
Ev2-Ev2	0	0	-0.34	-0.17	0.29	-0.14
Ev3-Ev3	0.84	0.39	-0.89	-0.40	-1.30	-0.55
Ev4-Ev4	1.77	0.66	---	---	---	---
FSQ						
Ev1-Ev1	0.87	0.40	1.47	0.59	-0.36	-0.17
Ev2-Ev2	-2.89	-0.82	-4.37	-0.90	-0.34	-0.17
Ev3-Ev3	-0.50	-0.24	-2.96	-0.83	-2.27	-0.75
Ev4-Ev4	-1.05	-0.46	---	---	---	---
SNAQ						
Ev1-Ev1	0.03	0.02	-0.30	-0.15	-0.41	-0.20
Ev2-Ev2	1.91	-0.69	-2.74	-0.80	-0.88	-0.40
Ev3-Ev3	0.49	0.24	-5.27	-0.93	-19.42	-0.99
Ev4-Ev4	0.14	0.07	---	---	---	---

Grupo Lista de Espera-Control: se obtuvo un tamaño del efecto grande en las medidas específicas en Ev3 para ansiedad subjetiva en imágenes (*d* = -3.74; *r* = -0.88); ansiedad subjetiva en vídeos (*d* = -3.4; *r* = -0.86); FSQ (*d* = -2.27; *r* = -0.75); y, SNAQ (*d* = -19.42; *r* = -0.99). En los instrumentos generales STAI-R (*d* = -1.68; *r* = -0.64) y FQ (d = -1.21; *r* = -0.52) también se observa este efecto para esta evaluación. También es un resultado esperado, y con índices muy elevados, puesto que se trata de los cambios ocurridos en el Grupo Lista de Espera después de la intervención con exposición multimedia que, también en estos indicadores, se diferencian claramente del Grupo Control.

Como se puede observar, pues, en la tabla con todos los índices *d* Cohen comparados, son muy elevados en las comparaciones siempre entre Grupo Experimental y Control, y entre Grupo Experimental y Lista de Espera en su primera fase; y a su vez también entre Lista de Espera en su segunda fase y el Grupo Control. Resultados, todos ellos, que se corresponden con las hipótesis planteadas al inicio.

7.5. Resultados de eficiencia

Para una posible valoración de la eficiencia del tratamiento de exposición multimedia, se ofrecen también los datos sobre el número de sesiones realizadas con cada caso clínico, el número de ensayos de exposición totales realizados con cada caso clínico, el número de sesiones con cada uno, y también la duración en semanas en las que se prolongó el tratamiento (ver Tabla 7.6). En el caso del Grupo Experimental hubo una media de 9 sesiones, con 229 ensayos, realizados durante unas 20 semanas. No hubo diferencias significativas con el Grupo en Lista de Espera que tuvo una media de 10 sesiones, con 254 ensayos totales, y también a lo largo de 20 semanas.

Tabla 7.6. *Datos totales de las sesiones, ensayos, semanas que duró el tratamiento y las semanas en que se hizo el último seguimiento, tanto el Grupo Experimental y Grupo en Lista de Espera.*

Grupo Experimental									
Caso	*Participante*	*Sesiones*	*Est. Imágenes*	*Est. Videos*	*Est. Simulados*	*Est. Reales*	*Ensayos Totales*	*Semanas*	*Último seguimiento*
1	Fátima	20	281	223	29	7	540	32	60
2	Estíbaliz	6	---	94	---	14	108	32	144
3	Guadalupe	5	25	60	7	33	125	28	56
4	Fernando	6	18	51	---	41	110	25	60
5	Adriana	8	84	87	6	48	225	16	56
6	José Luis	10	67	66	2	149	284	16	24
7	Susan	9	103	74	62	254	259	16	76
8	Isabel	13	83	86	37	53	493	16	104
9	Nerea	4	10	9	---	30	49	12	24
10	Leila	6	31	38	7	52	128	4	160
	Media	*9*	*78*	*79*	*21*	*68*	*232*	*20*	*76*
Grupo Lista de Espera									
11	Mónica	16	21	20	---	130	171	36	24
12	Celia	9	93	80	9	147	329	16	52
13	Priscila	9	42	94	44	---	180	16	24
14	Florence	5	33	34	30	24	121	6	---
15	Martina	3	29	28	27	4	88	8	100
16	Manuel	9	100	90	32	8	230	16	52
17	Caridad	10	95	105	---	26	226	20	24
18	Marta	11	118	91	18	156	383	32	---
19	Paloma	16	153	171	88	125	537	24	28
20	África	8	44	44	---	73	161	12	28
21	Genoveva	9	107	105	56	25	293	12	68
22	Eleonora	17	133	189	6	---	328	44	---
	Media	*10*	*81*	*88*	*34*	*72*	*254*	*20*	*44*

7.4. Resumen de resultados

Recopilando todos los resultados, se ha podido comprobar que se confirman las hipótesis iniciales sobre la eficacia del tratamiento de exposición multimedia progresiva, no solo en los casos clínicos, uno por uno, sino también en la comparación del diseño básico comparando entre grupos. Así, pues, también se puede afirmar su eficiencia, puesto que este tratamiento muestra en todos los casos mejores resultados y más avances que los grupos controles, tanto cuando están en lista de espera, como cuando son solo controles sin tratamiento.

Esta superioridad se ha mostrado, por un lado, en el descenso de las puntuaciones subjetivas de ansiedad, tanto ante las imágenes como ante los videos. Y esos cambios se han producido solo cuando se ha introducido el tratamiento en cada

grupo: al inicio en el Grupo Experimental, y en la segunda fase en el Grupo en Lista de Espera. Mientras que el Grupo Control no ha mostrado beneficios en ninguno de los casos, ni en el seguimiento tampoco. Resultados que se ven refrendados por elevados índices *d* Cohen por encima 1.0 y *r* por encima 0.40 en todas aquellas comparaciones en que se esperaba un efecto de mayor disminución de las puntuaciones y parámetros de ansiedad, por efecto de la intervención realizada.

Respecto a las hipótesis específicas, pues, planteadas con esta experimentación, en concreto las relacionadas con el tratamiento de exposición progresiva multimedia, se confirma:

- La Hipótesis 6 en cuanto mejoran las puntuaciones (disminuyen) en los parámetros medidos después de aplicar ese tratamiento en el Grupo Experimental. Es decir, la comparación pre-post intra-grupo ha mostrado mejores puntuaciones tras el tratamiento propuesto. Sin embargo, no se ha confirmado parte de esta hipótesis, puesto que los cambios son los previstos en los parámetros de ansiedad ante imágenes y ante videos, así como en todos los cuestionarios generales y específicos; pero no ha habido cambios en el parámetro de tasa cardíaca, que parece no ser sensible al efecto del tratamiento.
- La Hipótesis 7, puesto que este Grupo Experimental ha resultado mejor que el Grupo Control sin tratamiento.
- Hipótesis 8, puesto que el Grupo Experimental tiene mejores resultados que el Grupo Lista de Espera en su primera fase.
- Hipótesis 9, en cuanto que el Grupo Experimental ha tenido los mismos resultados con éxito que el Grupo Lista de Espera en su segunda fase.
- Hipótesis 10, puesto que el Grupo en Lista de Espera en la comparación intra-grupo solo tiene cambios significativos en la segunda fase, después de pasar por el tratamiento de exposición multimedia.
- Hipótesis 11, puesto que no hay cambios en el Grupo Control, y en todo caso algún ligero empeoramiento en algunas de sus comparaciones.
- Hipótesis 12, puesto que tanto el Grupo Control como el Grupo en Lista de Espera en su primera fase, tienen resultados semejantes, es decir, apenas cambian porque no hay tratamiento.

- Hipótesis 13, puesto que el Grupo Control no tiene cambios en las sucesivas evaluaciones de seguimiento incluyendo en algunos casos uno y dos años después de tratamiento. Solo aparecen pequeños cambios negativos en algún cuestionario general, debidos a un participante específico.
- Hipótesis 14, puesto que el Grupo Lista de Espera no ha tenido cambios significativos en las dos evaluaciones posteriores de seguimiento.
- Hipótesis 15, donde tampoco el Grupo Control ha tenido cambios significativos en las distintas evaluaciones de seguimiento. Incluso en algunos cuestionarios aparecen cambios negativos ligeros.

Así pues, también se ha mostrado esa mejoría a través de los cuestionarios generales y específicos sobre fobias concretas, en aquellos casos en que los instrumentos serían comparables y comunes a los distintos casos clínicos en que se aplicó. Esas mejorías en las puntuaciones se producen preferentemente en el Grupo Experimental en la primera fase, aunque en algunos casos no sean suficientes para tener significatividad estadística, quizás por ser cuestionarios demasiado generales sobre ansiedad. Y también en el Grupo en Lista de Espera en la segunda fase, cuando pasa por el tratamiento y se vuelve a evaluar. Las puntuaciones de mejoría en este caso también son mayores que el Grupo Control, aunque en algún caso concreto tampoco sean suficientes para tener significatividad.

En suma, lo que no ha cambiado, y no se ha confirmado la hipótesis prevista, es la mejoría en las respuestas fisiológicas, es decir, la tasa cardíaca media ante las exposiciones de imágenes y videos. Se esperaba que individualmente esa tasa cardíaca disminuyese, puesto que siempre hay que comparar con la línea-base individual que cada persona tenga inicialmente. Sin embargo, no ha habido cambios entre las diversas evaluaciones, ni en imágenes, ni en videos, aunque en estos últimos las tasas siempre eran mayores que en imágenes. Cabe suponer que la tasa cardíaca no es un buen indicador de cambios fisiológicos de ansiedad, aunque se utiliza en muchas investigaciones y publicaciones, pero como se discutirá más adelante, quizás no sea lo suficientemente sensible a los cambios del tratamiento, o no tenga una correlación tan exacta con la ansiedad subjetiva que informe el individuo.

Capítulo 8

Discusión

Los resultados obtenidos en esta tesis han sido en gran medida los esperados. Los tratamientos de exposición ya han mostrado su efectividad para reducir las conductas de ansiedad en general y las de las fobias en particular (Alpers, 2010; Choy et al., 2007; Krijn, Emmelkamp, Olafsson & Biemond, 2004; Morina et al., 2015; Parsons & Rizzo, 2008; Powers & Emmelkamp, 2008; Wolitzky-Taylor et al., 2008). *En los casos presentados hemos encontrado mejoría estadísticamente significativa* en la ansiedad subjetiva informada, y en los cuestionarios de ansiedad específicos que evalúan este tipo de fobias. Pero también *se han encontrado grandes mejorías clínicamente relevantes*, en cuanto se han descrito los cambios ocurridos en la vida de los 22 casos clínicos tratados, en términos de reducción de las conductas de escape y evitación de las situaciones temidas, de mejora de su vida diaria, y cambios que les han hecho olvidar las situaciones que antes entorpecían su vida personal y social. Los casos clínicos tratados han dejado de subir por escaleras, de salir corriendo al pasar por determinados sitios, de evitar determinadas calles o parques, de evitar situaciones sociales donde pudiesen encontrar esa estimulación aversiva para ellos. Pero, además, se ha demostrado el mantenimiento a largo plazo de los resultados, puesto que las puntuaciones y datos se han mantenido en las evaluaciones posteriores de seguimiento, que en algunos casos clínicos han sido de dos y tres años.

En el experimento entre-grupos realizado con los participantes para comparar las diferentes condiciones experimentales (Grupo Experimental-Lista Espera, Experimental-Control, Lista Espera-Control; por pares de evaluación Ev1-Ev2, Ev2-Ev3… en términos de porcentaje de cambio) hemos encontrado, *en consonancia con las hipótesis de partida, que las condiciones experimentales y lista de espera (cuando recibe intervención, Ev2-Ev3) son superiores a la condición control en el MBAT (imágenes y videos) y en los cuestionarios específicos común a distintas fobias específicas*, y que el Grupo Experimental tiene un efecto estadísticamente significativo

por encima del Grupo Lista de Espera (antes de realizar la intervención, Ev1-Ev2) y que el Grupo Experimental en todos los casos.

Las medidas específicas empleadas MBAT para la evaluación de la ansiedad subjetiva ante los estímulos temidos, y el instrumento específico FSQ se han encontrado cambios claros, según las hipótesis de partida, en las comparaciones de grupo con significación estadística. Este efecto superior del Grupo Experimental con intervención frente a la Lista de Espera, como con respecto al Control, se encuentran en estudios recogidos en los meta-análisis ya mencionados para otro tipo de intervenciones (Choy et al., 2007; Krijn et al., 2004; Morina et al., 2015; Parsons & Rizzo, 2008; Powers & Emmelkamp, 2008; Wolitzky-Taylor et al., 2008).

Concretamente, como hemos descrito ya, en la comparación de la media de porcentajes de cambio entre los grupos Experimental vs. Lista de espera (entre evaluación 1 y 2) y en el grupo Lista de espera vs. Control (entre evaluación 2 y 3) se han mostrado mejora significativa, entendida como disminución de la ansiedad subjetiva. Sin embargo, *esto no se ha encontrado en esos mismos grupos en esas mismas evaluaciones para la tasa cardíaca,* a diferencia de como habíamos hipotetizado inicialmente. Hemos visto que en el caso del Grupo Experimental esa *tasa cardíaca correlaciona con la ansiedad subjetiva en imágenes y en videos*, pero no es suficiente como para que aparezcan cambios estadísticamente significativos pre-post en la tasa cardíaca.

En relación a esto, en el meta-análisis realizado por Gonçalves et al. (2015) se encontraron resultados mixtos entre tasa cardíaca y la evaluación de variables psicométricas de ansiedad evaluadas tras finalizar el tratamiento de personas con fobias específicas. En este meta-análisis aparecían resultados mixtos: por un lado, en diferentes estudios realizados se encontró relación entre descenso de ansiedad y descenso de tasa cardíaca (Antony et al., 2001; Côté & Bouchard, 2005, 2009; Elsesser, Wannemüller & Lohrmann, 2013; Grey, Sartory & Rachman, 1979; Lang & Craske, 2000; Lang, Davis & Ohman, 2000; Mühlberger, Wiedemann & Pauli, 2005; Muris, Jong, Merckelback & Van Zuuren, 1993; Pace-Schott, Verga, Bennett & Spencer., 2012; Rodriguez, Craske, Mineka & Hladek, 1999; Steketee, 1989; Telch et al., 2004); pero, por otra parte, en otros de esos estudios revisados, no se encontró consistencia entre las variables psicométricas evaluadas y la tasa cardíaca (Arntz, Merckelbach & de Jong, 1993; Johnstone & Page, 2004; McGlynn et al., 1999; Schmidt, Richey, Funk & Mitchell, 2010; Wiederhold et al., 2002). No obstante, en los estudios con fobias situacionales sí

hubo correspondencia entre los resultados psicométricos y psicofisiológicos (Gonçalves et al., 2015). En el estudio de Öst, Johansson & Jerremalm (1982) se comparó, como en esta tesis, una condición de exposición con otra de lista de espera. Tras lo cual se observó un descenso estadísticamente significativo en tasa cardíaca en el grupo tratamiento frente al de lista de espera. En este estudio la técnica de exposición estaba acompañada de la técnica de relajación progresiva. Debido a esto, los autores sugieren que el descenso de la actividad cardíaca se produce precisamente por el empleo de esta técnica de relajación. Nosotros, habiendo empleado como técnica de relajación la respiración abdominal, como ya hemos comentado, no encontramos en nuestros resultados lo mismo.

Siguiendo el meta-análisis Gonçalves et al. (2015), encontraron además, que el descenso en la actividad de la tasa cardíaca se observó tras el tratamiento de exposición, aunque no fue estadísticamente significativo en comparación con grupos que fueron tratados también con exposición pero sin psicoeducación. Lo mismo ocurrió cuando se incluyeron distractores al mismo tiempo que se realizaba la exposición al estímulo temido. Resultados que son similares a los encontrados aquí, puesto que hay correlación entre las medidas subjetivas y fisiológicas tras la exposición, pero estas últimas no son suficientes para mostrar un cambio pre-post significativo.

En otros estudios previos del equipo de investigación (López de Uralde & Valero, 2015; Valero, Ruiz & Hurtado, no publicado), hemos encontrado que la respuesta fisiológica de tasa cardíaca, medida mediante un instrumento clínico como el pulsioxímetro, no ha resultado relevante como variable diferenciadora de ansiedad. Es posible que sea necesario utilizar otro tipo de instrumentación más precisa (como electrocardiograma) o bien una medida psicofisiológica más sensible para la evaluación de problemas de ansiedad, como por ejemplo la respuesta electrodermal o la tensión electromiográfica. Quizás la ansiedad rasgo o general se trate de una medida muy global que no permita esas diferenciaciones en una fobia específica por efecto del tratamiento.

En cuanto *al número de sesiones empleadas para la intervención* en el Grupo Experimental se han realizado una media de 8.7 (4.78), habiendo realizado sesiones en un rango de entre 4 y 20 sesiones. En el Grupo Lista de Espera se ha realizado una media de 10.16 (4.30) habiendo realizado un rango de entre 3 y 17 sesiones. Como vemos, la variabilidad intra-sujetos es grande, puesto que aunque todos han realizado el mismo procedimiento de exposición con imágenes, videos, situaciones simuladas y finalmente situaciones reales; sin embargo en cada caso clínico han ido con un ritmo de

evolución y avance diferente, con una media en torno a 8-10 sesiones, que es lo habitual en otros tratamientos de exposición para fobias específicas.

Consultando las últimas revisiones y meta-análisis (Krijn et al., 2004; Morina et al., 2015; Parsons & Rizzo, 2008; Powers & Emmelkamp, 2008) encontramos que el número de sesiones necesarias para la intervención en diversas fobias oscila entre 1 sesión para fobia a las alturas (Mühlberger, Wiedemann & Pauli, 2003; Mühlberger, Weik, Pauli & Wiedemann, 2006) y 21 sesiones para fobia a volar (Klein, 2000), suponiendo esto un rango similar a la exposición en vivo tradicional en inundación (Levis & Rourke, 1995). Principalmente en estos casos se emplea exposición en realidad virtual en formato una sesión intensiva de tratamiento, junto a otras técnicas de afrontamiento como técnica de respiración, reestructuración cognitiva, etc. Sin embargo, como comentábamos en la parte introductoria, los tratamientos multisesión evaluados con cuestionarios y con pruebas conductuales donde se mide disfunción de la fobia, informan de que mayor número de sesiones realizadas predicen resultados más favorables (Alpers, 2010; Powers & Emmelkamp, 2008; Wolitzky-Taylor et al., 2008).

Específicamente para procedimientos que emplean algún tipo de exposición multimedia (imágenes o videos) se realizan un rango de entre 1 sesión intensiva para fobia a las arañas (Gotestam, 2002) y 26 sesiones en un caso de fobia a la sangre, inyecciones y contexto médico hospitalario (Bados & Coronas, 2008). Además en un estudio de fobia a vomitar, con un grupo de 5 mujeres y 2 hombres, donde se emplearon videos para la desensibilización, se realizan entre 10 y 13 sesiones (Philips, 1985) y en fobia a volar entre 12 y 15 sesiones (Capafons, Avero, Sosa & López-Curbelo, 1999). En los estudios mencionados de casos de fobia a vomitar, fobia a volar y fobia a la sangre en el postratamiento se obtuvo éxito terapéutico, resultados que se mantuvieron en el seguimiento a 6 meses para fobia a vomitar, pero no en fobia a la sangre debido a que la cliente dejó de seguir las recomendaciones terapéuticas según informan los autores. En lo que respecta al programa de Capafons et al. (1999), estos dispusieron de grupo control y lista de espera. En el grupo experimental realizaron exposición en video y después en vivo, junto con otras técnicas como detención de pensamiento y relajación breve. Al final todas las personas que participaron en la intervención volaron en avión, mientras que ninguno de los controles lo hizo, las ganancias obtenidas en el postratamiento se mantuvieron a los 6 meses en el seguimiento.

En relación a nuestros datos y a lo expuesto, nuestra intervención se mueve en *un rango similar al número de sesiones que se realizan en otros casos y estudios*

publicados. Lo que consideramos más importante en este estudio, además, es que dentro de la casuística de los diferentes problemas de fobias, se han realizado evaluaciones de seguimiento a muy largo plazo, que en el Grupo Experimental suponen sucesivas evaluaciones hasta una media de 83 semanas (45 semanas en primer seguimiento y 38 en el segundo), es decir, casi 3 años en gran parte de los casos clínicos de este grupo, que muestran el mantenimiento a largo plazo de los resultados del tratamiento. Y también en el caso del Grupo en Lista de Espera ha habido seguimientos de 32 semanas como media (8 meses), y en el Grupo Control de 29 semanas de media. Aunque en la literatura se suelen dar seguimientos de 6 y 12 meses, a partir de los cuales ya se da por éxito terapéutico completo la recuperación de una fobia específica, en este experimento se han realizado seguimientos mucho más largos, que demuestran la eficacia a largo plazo de este tratamiento de exposición progresiva multimedia.

Por otro lado, otro indicador de la utilidad de este procedimiento como forma de realizar una exposición en vivo a la que muchos clientes suelen negarse en principio, sería *el porcentaje de abandonos una vez iniciado el tratamiento*. En este experimento, como se describió al inicio en la muestra, ha habido un porcentaje del 18.5%, es decir, 5 personas que iniciaron la intervención y finalmente abandonaron a las pocas sesiones, aunque en algunos casos clínicos fueron razones extrañas a la propia terapia. En la literatura revisada, parece que los abandonos oscilan entre un 10 y un 50% (Choy et al., 2007; Santana & Fontenelle, 2011). Son mayores en los tratamientos farmacológicos que pueden llegar a ser del 40% (Wingerson et al., 1993), y sobre un 20% en el estudio de Hunt & Andrews (1992) sobre diferentes tipos de trastornos de ansiedad y un 23% en tratamientos combinados de terapia y fármacos (Klein, Zitrin, Woerner & Ross, 1983), y sobre un 10% en problemas de ansiedad donde la existencia de problemas depresivos simultáneos era casi la causa del abandono depresión (Isakidis & Andrews, 2004); por su parte, en los tratamientos que utilizan realidad virtual se ha informado de abandonos sobre un 5% y un 9% (Opris et al., 2011; Valmaggia et al., 2016).

Consideramos, pues, que el tratamiento probado aquí ha mostrado su eficacia y efectividad para tratar fobias específicas muy variadas. También consideramos que el diseño entre-grupos con medidas repetidas (3x4) junto con el diseño de caso único A-B-Seguimiento con control concurrente y replicación en 22 participantes con fobias diferentes, ofrece suficiente potencia experimental, validez interna y también validez externa como para asegurar los datos y resultados que se han descrito.

Sin embargo, se podría objetar que la muestra en cada grupo es pequeña, y de hecho no ha permitido aplicar pruebas estadísticas normalizadas, sino que se han empleado no paramétricas, cuyo poder estadístico es similar. Podríamos argumentar, por un lado, que el diseño de caso único repetido en todos los casos clínicos, muy variados y con tipos de fobias muy diferentes, sería más que suficiente para asegurar los resultados. En cada uno de los casos clínicos se ha ofrecido también la comparación estadística en aquellos parámetros de medidas repetidas que lo permitían. La aplicación de pruebas estadísticas de tendencia o de curva en las líneas base de tratamiento no era posible por el cambio continuo entre sesiones de diferentes estimulaciones en imágenes, videos y simuladas, por lo que dentro de cada caso clínico los datos eran insuficientes para ese análisis de series temporales. Pero, por otro lado, también argumentar que la unión de todos los participantes que han pasado por el tratamiento de exposición multimedia (22 en total), aunque cada uno fuese en una fase diferente, juntos forman un grupo suficiente para mostrar el efecto experimental del tratamiento, mucho mayor del que a veces suelen publicarse en otras investigaciones sobre tratamientos clínicos.

También se podría objetar que no se ha comparado el tratamiento de exposición multimedia con otro estandarizado de exposición directa, o uno de realidad virtual, u otro cualquiera. Efectivamente, este tipo de investigación sería posible, pero no constituía el objetivo ni el diseño inicial de esta tesis doctoral. Sería un propósito de investigación mucho más ambicioso comparar varios grupos experimentales, cada uno con un tipo de tratamiento, y estudiar sus resultados, pero también su eficiencia en cuanto a cambios conseguidos, abandonos, sesiones, tiempos, seguimientos, e incluso gasto económico y en recursos que supondría cada uno de esos tratamientos comparativamente. El objetivo de investigación aquí era más modesto, y solo pretendía probar la eficacia de este nuevo procedimiento de exposición multimedia que puede facilitar a los clientes comenzar el proceso y enfrentarse finalmente a sus miedos y fobias.

Capítulo 9
Conclusiones

Cuando comenzamos con el trabajo para esta tesis doctoral el propósito era, por un lado, aportar datos empíricos mediante la investigación experimental en laboratorio, que apoyasen de forma sólida este tipo de intervención psicológica basada en exposición progresiva multimedia, con fotografías y videos, hasta llegar a la exposición en vivo en situaciones reales. Este sistema permitiría abordar los problemas de fobias específicas, con un protocolo sistemático y progresivo de introducción de los estímulos ansiógenos, que fuese fácilmente admisible por los clientes y no tuviese los riesgos de una exposición directa como primera opción.

Por otro lado, se trataba de aportar una opción económica para los clínicos frente a la realidad virtual y que permitiera poner al alcance de su mano, con garantías científicas, un tipo de intervención para muchos tipos de fobias específicas. No siendo necesario invertir en costosos aparatos informáticos y programas que no abarcan todas las posibles estimulaciones que tienen posibilidades de instaurarse como problemas fóbicos. Aunque, es importante señalar que el precio de la realidad virtual y sus dispositivos se ha ido reduciendo desde su aparición hasta el momento actual, y ya es cada vez más una alternativa "realista" y no tan "virtual".

En los casos desarrollados en esta tesis doctoral, para la presentación de estímulos fóbicos se han tomado imágenes y videos de Internet, así como se han elaborado estímulos para la exposición multimedia empleando una cámara digital o un móvil tipo *smartphone* con cámara de fotos. Este protocolo de exposición estaría al alcance sin grandes problemas de cualquier psicólogo/a clínico que necesite poner en marcha un tratamiento de exposición para los casos de fobias específicas. No se necesitaría una gran tecnología, ni un tiempo excesivo en preparar todos los estímulos necesarios para llevarla a cabo. A grandes rasgos, puede calcularse que el coste de un equipo de realidad virtual incluyendo ordenador sobrepasa los 3000 euros y necesita de unas sesiones de aprendizaje del terapeuta para su manipulación. La tecnología más

actual de realidad virtual con gafas externas que utilizan *smartphones* como pantallas, podría disminuir ese coste a 500 euros. El coste de un equipo multimedia incluido proyector, puede estar sobre los 500 euros. Sin embargo, el sobrecoste en la comparación entre ambos sistemas es la adquisición de programas de *software* de realidad virtual, que necesita de un programador o incluso de un equipo de programadores, para realizarlo. La compra de este tipo de software suele acercarse a los 500 euros por programa, con el gran inconveniente que no existen *software* para fobias tan específicas como avispas, insectos, globos, ruidos, caracoles, sangre e inyecciones, gatos y perros, etc. En suma, el coste y esfuerzo en un protocolo de exposición multimedia sería mucho menor que el cualquier clínico tendría al utilizar un equipo de realidad virtual, y podría adaptarlo de inmediato al tipo de fobia que presentase su cliente, accediendo a todos los recursos de fotos y videos que ya existe en Internet, sin necesidad de costes adicionales.

Por otro lado, este protocolo multimedia tendría una gran aceptación por parte de los usuarios (en este estudio han abandonado solo un 18.5% y por circunstancias ajenas al tratamiento) pues les permite exponerse a estímulos ansiógenos sin peligro, sin grandes consecuencias aversivas al principio, y además graduar su proceso de mejoría al ir acercándose cada vez más a estímulos cuasi-realistas, lo que les facilita la exposición final con estimulación y situaciones reales.

A modo de protocolo de evaluación estandarizado que fuese previo al tratamiento con exposición multimedia, se ha presentado en primer lugar un estudio de evaluación consistente en un sistema automatizado MBAT para la fobia a la sangre e inyecciones. Esta técnica de evaluación permitiría detectar con alta fiabilidad y validez casos de fobia a la sangre sensibles de necesitar intervención clínica. Este mismo se podría adaptar fácilmente por cualquier clínico a otro tipo de fobia que se le presentase a consulta, utilizando 30 fotos y 30 videos característicos de esa fobia que tuviese el cliente. Además de dar los datos automáticamente y en un fichero informatizado, donde en función de las respuestas dadas por el cliente también es capaz de ordenar la jerarquía de exposición para esa persona, atendiendo a sus características idiosincrásicas para su posterior intervención psicológica mediante esta misma exposición multimedia.

Los casos clínicos tratados en esta tesis han sido un total de 22, los cuales tenían problemas con diversos tipos de estímulos fóbicos: reptiles, arañas, avispas, cucarachas, perros, gatos, alturas, espacios cerrados, caracoles, conducir, sangre, inyecciones,

objetos puntiagudos, ruidos, globos y volar en avión. En los casos presentados se ha mostrado que este procedimiento de intervención ha sido útil y eficaz para reducir las conductas de evitación y escape así como la ansiedad subjetiva e interferencia diaria sobre la vida de las personas tratadas. Ello, además, mediante un tratamiento puramente conductual basado en la exposición y el empleo de una respuesta contracondicionada de relajación solo mediante respiración abdominal.

Así pues, en el análisis realizado de los casos individuales como casos de sujeto único, y ya expuestos en la descripción de resultados anteriores, podemos concluir que este tipo de intervención es eficaz y efectivo para los problemas de fobias específicas de un amplio espectro, en relación al tipo de estímulo fóbicos que las provocan. Por otra parte, la replicación realizada a través de sujetos y conductas, permite dar mayores garantías y seguridad respecto a la validez interna y externa de los resultados. De esta manera, el realizar el mismo tipo de intervención con diferentes participantes cuyos resultados de éxito se repiten una y otra vez, da fiabilidad a la investigación realizada fortaleciendo su validez interna; y, además, permite generalizar los resultados a distintos tipos de personas, sexo, estudios, situación personal, y tipo de fobia específica.

A su vez, el análisis del experimento entre-grupos con tres condiciones: Grupo Experimental, Lista de Espera y Control, ha demostrado los mismos efectos beneficiosos del tratamiento propuesto. Se ha mostrado que las condiciones de intervención han sido, considerando la mejora o porcentaje de mejora obtenida por los participantes, superior a las condiciones de lista de espera y de control. Disponer de este tipo de diseño entre-grupos con medidas repetidas, fortalece también la validez interna de la investigación. El hecho de que el Grupo en Lista de Espera solo muestre cambios justo cuando se introduce el tratamiento, y el Grupo Control nunca muestre esos cambios beneficiosos, nos permite afirmar que esas mejoras con seguridad no son imputables a la historia particular de un individuo o a remisiones espontáneas de la problemática en cuestión. Se ha mostrado, también, que los cambios debidos al tratamiento ocurren en distintos parámetros e instrumentos, sobre todo los que son específicos de ansiedad, aunque no aparezcan –como ya se ha discutido- en la tasa cardíaca. Y también que estos cambios ofrecen índices *d* Cohen y tamaños del efecto por encima de 1.0 en muchos de los casos, especialmente las comparaciones entre el Grupo Experimental y Lista de Espera en primera fase y Grupo Control.

De esta forma, podemos considerar que se han cubierto los objetivos generales que se planteaban al inicio de esta tesis doctoral:

1. Se ha creado un sistema automatizado de evaluación para las fobias específicas, en este caso concreto respecto a las fobias a sangre-heridas-inyecciones.
2. Se ha diseñado y puesto a prueba el protocolo de exposición progresivo multimedia, que pueda ser llevado a cabo por cualquier otro psicólogo/a clínico.
3. Se ha probado la eficacia y efectividad de este tratamiento de exposición progresivo multimedia, frente a grupo control y grupo en lista de espera, mostrando en todos los casos su superioridad como éxito terapéutico. Donde además se ha probado con índices *d* Cohen y tamaño del efecto muy elevados.
4. Se ha probado la efectividad de este tratamiento a largo plazo, incluso con seguimientos de uno, dos y tres años, que no es habitual en los estudios clínicos.
5. Se ha aportado algo de eficiencia con este sistema de exposición multimedia, por su facilidad de uso, número de sesiones y tiempo para su ejecución. Sin embargo, no se ha probado experimentalmente como tal eficiencia, al no compararlo con otras condiciones de tratamiento estandarizadas de inundación, imaginación o realidad virtual.

Podríamos considerar, pues, que esta experimentación doblemente experimental y clínica, tiene una serie de implicaciones importantes para la práctica clínica con los problemas de fobias:

1. Dota al terapeuta de una técnica de evaluación fácil de confeccionar y que además es sensible a los cambios producidos por el tratamiento realizado (MBAT).

2. Permite al terapeuta tener una herramienta económica para generar estimulación ansiógena, tanto en el proceso de evaluación como en el tratamiento. Sería una estimulación fácilmente manipulable por el terapeuta y que propicia un control claro sobre a lo que se está exponiendo al cliente, frente a las dificultades de la exposición en imaginación o la exposición real directa.

3. Resulta más económico para el terapeuta, ya que puede obtener imágenes y videos de Internet, o bien elaborar por sí mismo el material necesario, en función de las necesidades y fobias de cada caso clínico. Esto resulta ventajoso frente al coste de dispositivos de realidad virtual, su manejo técnico, o incluso la dificultad de recibir un cliente con una fobia específica para la cual no se haya creado un software aún. También es oportuno considerar el hecho de que las fobias específicas son problemas por los que se consulta en menor cantidad en la práctica privada, por lo cual la adquisición de este tipo de material de realidad virtual puede no compensar a los clínicos.

4. Esta exposición multimedia favorece la seguridad del cliente en la etapa inicial, donde está aprendiendo a manejar su estado de activación y conocer cómo la ansiedad opera en el organismo, lo que propicia además un estado de sensación de control del comportamiento, al dotarle de estrategias de afrontamiento que le funcionan, y que finalmente le permiten afrontar la estimulación real a la que tema.

5. Puede solucionarse con este protocolo un problema de fobia específica en una media entre 8 y 10 sesiones. Se han dado casos mucho más breves, y otros algo más largos, pero en general se puede resolver esta problemática en la clínica diaria en un periodo de tiempo que oscila entre 2 y 3 meses de intervención media.

Lógicamente, este trabajo tiene también una serie de limitaciones que es necesario mencionar y que se han discutido con anterioridad. En primer lugar, la muestra puede considerarse pequeña como estudio entre-grupos, aunque los casos clínicos tratados finalmente han sido de 22 participantes, que han probado todos el éxito del tratamiento de exposición multimedia. Es cierto que hubiera sido deseable haber dispuesto de una muestra más amplia de casos, pero es la muestra que ha sido posible reclutar a través principalmente, del Servicio de Atención Psicológica de la Universidad de Málaga, que cumpliesen los requisitos para realizar la experimentación, y durante el tiempo de casi cuatro años que ha durado esta investigación.

Es necesario considerar también el coste en esfuerzo y tiempo que supone la investigación clínica, donde el desarrollo de cada caso individualmente supone un gran número de sesiones terapéuticas. Los cálculos totales de este trabajo de investigación suponen unas 120 sesiones de evaluación en los tres grupos, y unas 110 sesiones de tratamiento clínico en los dos grupos que lo recibieron. Estas sesiones, además, se prolongan en el tiempo por las incidencias de horarios, fiestas, exámenes, disponibilidad

de despachos, etc., prolongándose en el tiempo durante meses, más aún al haber añadido evaluaciones de seguimiento hasta de tres años.

En relación a la aceptación del tratamiento por parte de los participantes, se ha observado una actitud favorable de los mismos. Ello puede comprobarse en la baja tasa de abandono producida como hemos comentado previamente. Sin embargo, en futuros trabajos podría recurrirse para su evaluación algún tipo de medida de aceptación u opinión de las personas participantes, que permitiese obtener información directa sobre este variable (p. ej. en Campos, Mira, Castilla, Bretón & Quero, 2017).

Otra de las limitaciones puede estar relacionada –como ya se ha discutido con anterioridad- con el tipo de registro psicofisiológico empleado: el pulsioxímetro. Emplear este instrumento estuvo motivado porque es un instrumento que puede estar al alcance de un terapeuta que ejerce en la práctica privada, permite una evaluación continua en el tiempo, sin mucha intrusión con la tarea que se realice. Sería una técnica sencilla para cualquier clínico, fácilmente a su alcance, tanto por su bajo coste como por su utilización. Este parámetro de tasa cardíaca en momentos puntuales de la intervención puede aportar información relevante sobre las oscilaciones en la tasa, que puede poner sobre aviso al terapeuta de las circunstancias que requieren atención clínica. Sin embargo, como hemos revisado anteriormente, en su consideración como medida continua parece mantener un valor estable, que es poco discriminativo como valor medio entre evaluaciones. Hemos mostrado que presenta correlaciones con los cambios en la ansiedad subjetiva, pero no lo suficiente como para tener relevancia estadística.

A modo de síntesis, en esta tesis, hemos sometido a estudio un tipo de intervención psicológica para las fobias específicas basado en la exposición progresiva mediante elementos multimedia, que ha mostrado su eficacia y efectividad frente a grupos control y lista de espera. Esta demostración se ha realizado mediante un diseño entre-grupos y también mediante diseño de caso único repetido en todos los participantes. Hemos elaborado asimismo un procedimiento de evaluación empleando un BAT multimedia (MBAT) con el cual se ha evaluado los casos presentados. Y, hemos creado un instrumento MBAT estandarizado para su uso por ordenador para la evaluación y tratamiento de la fobia a la sangre que ha mostrado excelente fiabilidad y validez concurrente con otros instrumentos de papel y lápiz que evalúan dicho trastorno.

Finalmente, con este trabajo de tesis doctoral, aun pese a sus limitaciones, esperamos que sea considerado como una aportación útil a la comunidad científica psicológica y a los practicantes de la intervención psicológica que son, en última y primera instancia, aquellos que deben de poseer técnicas e instrumentos que tengan aval empírico. Esta aportación, pues, tiene la intención de ofrecer a los psicólogos/as clínicos que deban intervenir en problemas de fobias específicas, los mejores recursos terapéuticos, con la máxima y necesaria calidad, seguridad y potencia terapéutica para solucionar los problemas psicológicos de sus clientes, al mismo tiempo que permita su fácil utilización en términos de recursos, esfuerzos y tiempo.

Referencias

Agras, S., Sylvester, D. & Oliveau, D. (1969). The epidemiology of common fears and phobias. *Comprehensive Psychiatry, 10,* 151-156.

Alonso, J., Angermeyer, M.C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T.S., Bryson, H. et al. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the European study of the epidemiology. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 109*, 21-27.

Alpers, G.W. (2009). Ambulatory Assessment in Panic Disorder and Specific Phobia. *Psychological Assessment, 21,* 476-485. DOI: 10.1037/a0017489

Alpers, G.W. (2010). Avoinding Treatment Failures in Specific Phobias. In M.W. Otto & S.G. Hofmann (Eds.), *Avoiding Treatment Failures in the Anxiety Disorders* (pp. 209-227). New York: Springer.

Álvarez-Linera, J., Ríos-Lago, M., Hernández-Tamames, J.A., Bargalló-Alabart, N. & Calvo-Merino, B. (2008). Resonancia magnética I: Resonancia magnética funcional. En F. Maestú, M. Ríos-Lago & R. Cabestrero (Eds.), *Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos* (pp. 27-64). DOI: dx.doi.org/10.1016/B978-84-458-1776-6.50002-2

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)* Washington, DC: APA.

American Psychiatric Association (APA) (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), 5ª Ed.* Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Anderson, P., Rothbaum, B.O., & Hodges, L. (2003). Virtual reality exposure in the treatment of social anxiety. *Cognitive and Behavioral Practice, 10*(3), 240-247. DOI: 10.1016/S1077-7229(03)80036-6.

Angera, M.T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J., & Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.

Antony, M. & Swinson, R.P. (2000a). Panic disorder and agoraphobia. In M.M. Antony & R.P. Swinson (Eds.). *Phobic Disorders and Panic in Adults: A guide to Assessment and Treatment* (pp. 79-104). Washington, DC, US: American Psychological Association. DO: dx.doi.org/10.1037/10348-003

Antony, M. & Swinson, R.P. (2000b). Specific Phobias. In M.M. Antony & R.P. Swinson (Eds.). *Phobic Disorders and Panic in Adults: A guide to Assessment and Treatment* (pp. 107-149). Washington, DC, US: American Psychological Association. DOI: dx.doi.org/10.1037/10348-004

Antony, M.M. & Barlow, D.H. (2002). Specific phobias. In *Anxiety and its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic* (2nd edition) (pp. 380-417). Guilford Press: New York.

Antony, M.M., Brown, T.A. & Barlow, D.H. (1997). Heterogeneity among specific phobias types in DSM-IV. *Behaviour Research and Therapy, 35,* 1089-1100.

Antony, M.M., Craske, M.G., & Barlow, H. (2006). Mastering Your Fears and Phobias: Workbook. Cary, NC, USA: Oxford University Press, Incorporated.

Antony, M.M., McCabe, R.E., Leeuw, I., Sano, N., & Swinson, R.P., (2001). Effect of distraction and coping style on in vivo exposure for specific phobia of spiders. *Behaviour Research and Therapy, 39,* 1137–1150.

Antony, M.M., Orsillo, S.M., & Roemer, L. (2002). *Practitioner's guide to empirically based measures of anxiety. AABT Clinical Assessment Series*. New York: Springer.

Armstron, T., Hemminger, A., & Olatunji, B.O. (2013). Attentional bias in injection phobia: Overt components, time course, and relation to behavior. *Behaviour Research and Therapy, 51*, 266-273. DOI:10.1016/j.brat.2013.02.008.

Arnau i Gras, J. (1994). Diseños experimentales de caso único. En R. Fernández-Ballesteros, *Evaluación conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud* (pp. 313-315). Madrid: Pirámide.

Arntz, A., Merckelbach, H., & de Jong, P. (1993). Opioid antagonist affects behavioral effects of exposure in vivo. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61*, 5, 865–870.

Astin, M.C. & Resick, P.A. (2007). Tratamiento cognitivo-conductual del trastorno por estrés postraumático. En V. Caballo (dir.), *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos. Trastornos por ansiedad, sexuales, afectivos y psicóticos (Vol. 1)* (pp. 171-209). Madrid: Siglo XXI.

Aue, T., Hoeppli, M.E., & Piguet, C. (2012) . The sensitivity of physiological measures to phobic and non phobic fear intensity. *Journal of* Psychophisiology, 26, 154-167. DOI: 10.1027/0269-8803/a000078.

Ayala, E., Meuret, A. E. & Ritz, T. (2009). Treatments for blood-injury-injection phobia: A critical review of current evidence. *Journal of Psychiatric Research, 43*, 1235-1242. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2009.04.008.

Bados, A. & Coronas, M. (2008). Intervención en un caso de fobia a la sangre/inyecciones/heridas. En J.P. Espada, J. Olivares & F.X. Méndez (eds.) *Terapia psicológica. Casos prácticos* (pp. 47-64). Madrid: Pirámide.

Bados, A. & García-Grau, E. (2011). Técnicas de exposición. Barcelona: Facultat de Psicologia. Disponible en http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/18403/1/Técnicas_de_Exposición_2011.pdf

Bados, A. (2012a). Fobias específicas. En M.A. Vallejo & M.I. Comeche (Eds.), *Lecciones de terapia de conducta* (pp. 79-144). Madrid: Dykinson.

Bados, A. (2012b). Fobias específicas. En M.A. Vallejo (Coords.), *Manual de terapia de conducta (Tomo I)* (pp.199-145). Madrid: Dykinson-Psicología.

Bados, A. (2015). *Fobias específicas.* Recuperado el 7 de enero 2016 de http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/65619

Baker, H.J. & Edelmann, R.J. (1987). Questionnaire Dimensions of Spider Phobia: A replication and extension. *Personality and Individual Differences*, *8*(5), 737-739.

Baldwin, D.S., Anderson, I.M., Nutt, D.J. Allgulander, C., Bandelow, B., den Boer, J.A., Christmas, D.M., Davies, S., Fineberg, N., Lidbetter, N., Malizia, A., McCrone, P., Nabarro, D., O'Nell, C., Scott, J., der Wee, N. & Wittchen, H-U.

(2014). Evidence-based pharmacological treatment of anxiety disorders, post-traumatic stress disorder and obsessive-compulsive disorder: A revision of the 2005 guidelines from the British Association for Psychopharmacology. *Journal of Psychofarmacology*, 1-37. DOI: 10.1177/0269881114525674

Ballesteros-Peña, S., Fernández-Aedo, I., Picón, A. & Lorrio-Palomino, S. (2015). Influencia del esmalte de uñas en los valores de saturación de oxígeno sometidos a pulsioximetría: una revisión sistemática. *Emergencias, 27,* 325-331.

Bandelow, B, Sher, L., Bunevicius, R., Hollander, E., Kasper, S., Zohar, J., Möller. H-J, et al. (2012). Guide for the pharmacological treatment of anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder and posttraumatic stress disorders in primary care. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 16,* 77-84. DOI: 10.3109/13651501.2012.667114

Bandura, A., Blahard, E. B., & Ritter, B. (1969). Relative efficacy of desensitization and modeling approaches for inducing behavioral, affective, and attitudinal changes. *Journal of Personality and Social Psychology, 13*, 3, 173−199.

Baños, R.M., Guillén, V., García-Palacios, A., Quero, S. & Botella, C. (2011). Las nuevas tecnologías en el tratamiento de los trastornos de ansiedad. *Informació Psicológica, 102*, 28-46. Recuperado de http://www.informaciopsicologica.info/ OJSmottif/ index.php/leonardo/ article/view/64

Barlow, D.H. & Durand, V.M. (2004). *Psicopatología*. Madrid: Thomson.

Barlow, D.H. (2002). *Anxiety and Its Disorders. The nature and treatment of anxiety and panic.* New York: The Guilford Press.

Barlow, D.H., Brown, T.A. & Craske, M.G. (1994). Definitions of panic attacks and panic disorder in DSM-IV: Implication for research. *Journal of Abnormal Psychology, 103,* 553-554.

Barlow, D.H., Moscovitch, D.A. & Micco, J.A. (2004). Psychotherapeutic Interventions for Phobias: A Review. In M. Maj, H.S. Akiskal, J.J. López-Ibor & A. Okasha (Eds.), *Phobias (Vol. 7)* (pp. 179-210). Wiley: Chichester. DOI: 10.1002/ 0470014113.ch4

Barrett, C. L. (1969). Systematic desensitization versus implosive therapy. *Journal of Abnormal Psychology, 74,* 5, 587−592.

Baum, M. (1968). Efficacy of response prevention (flooding) in facilitating the extinction of an avoidance response in rats: the effect of overtraining response. *Behavior Research and Therapy, 6*, 127-203.

Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and emotional disorders*. Nueva York: International Universities.

Bellack, A.S., Hersen, M., & Kazdin, A.E. (1990). *International handbook of behavior modification and therapy.* New York: Plenum Press.

Berckham, J.C., Vrana, S.R., May, J.G., Gustafson, D.J. & Smith, G.R. (1990). Emotional processing and fear measurement synchrony as indicators of treatment outcome in fear of flying. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 21, 153-162.

Berggren, U., & Linde, A. (1984). Dental fear and avoidance: A comparison of two modes of treatment. *Journal of Dental Research, 63*(10), 1223−1227.

Bernstein D.A., & Nietzel, M.T. (1974). Behavioral Avoidance Tests: The effects of demand characteristics and repeated measures on two types of subjects. *Behavior Therapy, 5*(2), 183.192. DOI:10.1016/S0005-7894(74)80133-4

Bernstein, D.A., & Nietzel, M.T. (1973). Procedural variation in behavioral avoidance tests. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 41*(2), 165-174.

Bienvenu, O.J. & Eaton, W.W. (1998). The epidemiology of blood-injection-injury phobia. *Psychological Medicine, 28,* 1129-1136.

Bienvenu, O.J., Wuyek, L.A. & Stein, M.B. (2010). Anxiety Disorders: Some History and Controversies. In M.B. Stein & T. Steckler (Eds.), *Behavioral Neurobiology of Anxiety and Its Treatment* (pp. 3- 20). Heidelberg: Springer.

Biran, M., & Wilson, G. T. (1981). Treatment of phobic disorders using cognitive and exposure methods: A self-efficacy analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49*(6), 886−899.

Booth, R. & Rachman, S. (1992). The reduction of claustrophobia. *Behavior Research Therapy, 30*, 207-221.

Borda, M., López, A.M. & Pérez, M. A. (2010). Blood-injection Phobia Inventory (BIPI): Development, reliability and validity. *Anales de Psicología, 26*(1), 58-71. DOI: hdl.handle.net/11441/16998.

Borda, M., Martínez, O. & Blanco, A. (1998). Eficacia de la técnica de tensión aplicada para el control del síndrome vasovagal aplicada a un caso de hematofobia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 3*(1), 39-53.

Bornas, X., Tortella-Feliu, M., García de la Banda, G., Fullana, M.A. & Llabrés, J. (1999). Validación factorial del cuestionario de miedo a volar. *Análisis y Modificación de Conducta, 25,* 885-970.

Boschen, M.J., Veale, D., Ellison, N. & Reddell, T. (2013). The emetophobia questionnaire (EmetQ-13): Psychometric validation of a measure of specific phobia of vomiting (emetophobia). *Journal of Anxiety Disorders, 27,* 670-677. DOI: 10.1016/j.janxdis.2013.08.004.

Botella, C., Bretón-López, J., Quero, S., Baños, R.M., García-Palacios, A., Zaragoza, I. & Alcañiz, M. (2011). Treating cockroach phobia using a serious game on a mobile phone and augmented reality exposure: A single case study. *Computers in Human Behavior, 27,* 217-227. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.07.043.

Botella, C., Bretón-López, J., Quero, S., Baños, R.M., García-Palacios, A. (2010). Treating cockroach phobia with augmented reality. *Behaviour Therapy, 41*(3), 401–13. DOI: 10.1016/j.beth.2009.07.002 PMID: 20569788.

Botella, C., Gallego, M., García, V., Guillén, R., Baños, R., Quero, S., & Alcañiz, M. (2010). An Internet-based self-help treatment for fear of public speaking: A controlled trial. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 13*(4), 405-421. DOI: 10.1089/cyber.2009.0224.

Botella, C., García-Palacios, A., Baños, R.M. & Quero, S. (2007). Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos. *Cuaderno de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 82,* 17-31.

Botella, C., Guillen, V., Baños, R., García, A., Gallego, M., & Alcañiz, M. (2007). Telepsychology and self-help: The treatment of fear of public speaking. *Cognitive and Behavioral Practice, 14*(1), 46-57. DOI: 10.1016/ j.cbpra.2006.01.007

Botella, C., Pérez-Ara, M.A., Bretón-López, J., Quero, S., García-Palacios, A. & Baños, R.M. (2016). In vivo versus augmented reality exposure in the treatment of small animal phobia: A randomized controlled trial. *PLos ONE, 11*(2): e0148237. DOI: 10.1371/journal.pone.0148237.

Botella, C., Quero, S., Baños, R., García, A., Breton, J., Alcañiz, M., & Fabregat, S. (2008). Telepsychology and self-help: The treatment of phobias using the Internet. *CyberPsychology & Behavior, 11*(6), 659-664. DOI: 10.1089/ cpb.2008.0012.

Botella, C.M., Juan, M.C., Baños, R.M., Alcañiz, M., Guillén, V., & Rey, B. (2005). Mixing realities? An application of augmented reality for the treatment of cockroach phobia. *Cyberpsychology & Behavior: the Impact of the Internet, Multimedia and Virtual Reality on Behavior and Society, 8*(2), 162–71. DOI: 10.1089/cpb.2005.8.162

Bouchard, S., Jacques, J., Renaud, P. & Wiederhold, B. (2009). Side effects of immersions in virtual reality for people suffering from anxiety disorders. *Journal of Cybertherapy and Rehabilitation, 2*, 127-137.

Bourque, P., Ladouceur, R. (1980). An investigation of various performance-based treatment with acrophobics. *Behavior Research Therapy*, *18*, 161-170.

Boyd, J.H., Rae, D.S., Thompson, J.W., Burns. B.J., Bourdon, K., Locke, B.Z. & Regier, D.A. (1990). Phobia: prevalence and risk factors. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 25,* 314-323.

Bradi, R.E., & Lohr, J.M. (2014). A behavioral test of contamination fear in excessive health anxiety. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45*, 122-127. DOI: 10.1016/j.jbtep.2013.09.11.

Brandon, R.K., & Kleinknecht, R.A. (1982) Fear assessment in a dental analogue setting. *Journal of Behavioral Assessment, 4*(4), 317-325.

Burchardt, C.J., & Lewis, D.J. (1977). The utility of presenting slides of a phobic stimulus in the context of a behavioral avoidance procedure. *Behavior Therapy, 8*(3), 340-346.

Burstein, M., Georgiades, K., He, J., Schmitz, A., Feig, E., Khazanov, G.K., & Merikangas, K. (2012). Specific phobia among US adolescents: Phenomenology and typology. *Depression and Anxiety, 29*(12), 1072-1082. DOI: 10.1002/ da.22008.

Caballo, V.E., González, S., Alonso, V., Guillén, J.L., Garrido, L. & Irurtia, M.J. (2006). Los miedos infantiles: Un análisis por edades y sexo. *Revista Humanitas, 3*(3), 16-22.

Campos, D., Mira, A., Castilla, D., Bretón, J., & Quero, S. (2017). Usabilidad y aceptabilidad del programa de tratamiento autoaplicado a través de Internet para la fobia a volar SIN MIEDO Airlines: resultados de un estudio piloto. *Àgora de salut 4*(4)*,* pp- 35-43. doi: http://dx.doi.org/10.6035/AgoraSalut.2017.4.4

Capafons, J. I. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas. *Psicothema, 13,* 3, 447-452.

Capafons, J.I., Avero, P., Sosa, C.D. & López-Curbelo, M. (1999). Fobia a viajar en avión: Valoración de un programa de exposición. *Psicología Conductual, 7*(1), 119-135.

Capafons, J.I., Sosa, C.D., Herrero, M., & Viña, C. (1997). The assessment of fear of flying: Elaboration and validation of a videotape as an analogous situation of flight. *European Journal of Psychological Assessment*, *13,* 118-130. DOI: 10.1027/1015-5759.13.2.118.

Carbonell, E, Bañuls, R. & Miguel-Tobal, J.J. (1995). El ambiente de tráfico como generador de ansiedad en el conductor: Inventario de situaciones ansiógenas en el tráfico (ISAT). *Anuario de Psicología, 65,* 165-183.

Cárdenas, G., Botella, C., Quero, S., Baños, R., Durán, X., Rosa, A., Flores, L. & Molés, M. (2016). Efectividad del programa de tratamiento Virtual Flight con población mexicana. *Revista Argentina de Clínica Psicológica, XXV*(2), 145-156.

Carrobles, J.A. & Buela-Casa, G. (1997). Técnicas psicofisiológicas. En G. Buela-Casal & J.C. Sierra (Dirs.), *Manual de evaluación psicológica. Fundamentos, técnicas y aplicaciones* (pp. 385-420). Madrid: Siglo XXI.

Carrobles, J.A., Costa, P.T., Del Ser, T. & Bartolomé, P. (1986). *La práctica de la terapia de conducta: Teoría y método de aplicación para la práctica clínica.* Valencia: Promolibro.

Chicchi Giglioli, I.A., Pallavicini, F., Pedroli, E., Serino, S. & Riva G. (2015). Augmented reality: a brand new challenge for the assessment and treatment of psychological disorders. *Computational and Mathematical Methods in Medicine, 862942,* 1–13. DOI: 10.1155/2015/862942

Chorot, P. (1991). Teoría de incubación de la ansiedad: Evidencia empírica. *Revista de Psicología General y Aplicada, 44*(4), 435-445.

Choy, Y., Fyer, A.J., & Lipsitz, J.D. (2007). Treatment of specific phobia in adults. *Clinical Psychology Review, 27,* 266-286.

Cochrane, A., Barnes-Holmes, D., & Barnes-Holmes, Y. (2008). The perceived-threat behavioral approach test (PT-BAT): measuring avoidace in high, mid, and low-spider-fearful participans. *The Psychological Record, 58*, 585-596.

Coe, R., & Soto, C. (2003). Magnitud del efecto: Una guía para investigadores y usuarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, *21*(1), 147-177.

Cohen, D. C. (1977). Comparison of self-report and overt-behavioral procedures for assessing acrophobia. *Behavior Therapy, 8,* 17–23.

Cohen, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.

Côté, S., & Bouchard, S., (2005). Documenting the efficacy of virtual reality exposure with psychophysiological and Information processing measures. *Applied Psychophysiology and Biofeedback, 30*(3), 217–232. DOI: 10.1007/s10484-005-6379-x.

Côté, S., & Bouchard, S., (2009). Cognitive mechanisms underlying virtual reality exposure. *Cyberpsychology & Behavior, 12*(2), 121–129. DOI:10.1089/ cpb.2008.0008.

Craske, M. G., Kircanski, K., Zelikowsky, M., Mystkowski, J., Chowdhury, N., & Baker, A. (2008). Optimizing inhibitory learning during exposure therapy. *Behaviour Research and Therapy, 46*, 5–27. DOI: 10.1016/j.brat.2007.10.003.

Craske, M.G. & Rowe, M.K. (1997). A comparison of behavioral and cognitive treatments for phobias. In G.C.L. Davey (Ed.), *Phobias: A Handbook of Theory, Research, and Treatment* (pp. 247-280). Chichester: John & Sons.

Craske, M.G., Mohlman, J., Yi, J., Glover, D., & Valeri, S (1995). Treatment of claustrophobia and snake/spider phobias: fear of arousal and fear of context. *Behavior Research Therapy*, *33,* 197-203.

Curtis, G.C., Magee, W.J., Eaton, W.W., Wittchen, H.U. & Kessler, R.C. (1998). Specific fears and phobias: Epidemiology and classification. *British Journal of Psychiatry, 173,* 212-217.

de Graaf, R., Bijl, R.V., Spijker, J., Beekman, A.T. & Vollebergh, W.A. (2003). Temporal sequencing of lifetime mood disorders in relation to comorbid anxiety and substance use disorders—findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 38*, 1–11.

Deacon, B. (2012). The ethics of exposure therapy for anxiety disorders. In P. Neudeck & H. U. Wittchen (Eds.), *Exposure Therapy. Rethinking the Model – Refining the Method* (pp. 9-22). Springer: New York.

Deacon, B. J., & Abramowitz, J. S. (2004). Cognitive and behavioral treatments for anxiety disorders: A review of meta-analytic findings. *Journal of Clinical Psychology, 60*, 429–441. DOI: 10.002/jclp.10255.

Del Casale, A., Ferracuti, S., Rapinesi, C., Serata, D., Piccirilli, M., Savoja, V., Kotzalidis, G.D., Manfredi, G., Angeletti, G., Tatarelli, R. & Girardi, P. (2012). Functional neuroimaging in specific phobia. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 202,* 181-197. DOI: 10.1016/j.pscychresns.2011.10.009.

Denholtz, M. S., Hall, L. A., & Mann, E. (1978). Automated treatment for flight phobia: A 3 1/2 year follow-up. *American Journal of Psychiatry, 135,* 11, 1340−1343.

Denney, D. R. & Sullivan, B. J. (1976). Desensitization and modeling treatments of spider fear using two types of scenes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 44*(4), 573-579.

Díaz-Ovejero, M.A. & Cano-Vindel, A. (2013). *Control de respuestas emocionales: investigación y aplicaciones* (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense. Disponible en http://eprints.ucm.es/23424/1/T34893.pdf.

Dubi, K., Lavallee, K.L., & Schneider, S. (2012). The Picture Anxiety Test (PAT) Psychometric properties in a community sample of young children. *Swiss Journal of Psychology, 71*(2), 73-81. DOI: 10.1024/1421-0185/a000073.

Durant, C., Christmas, D. & Nutt, D. (2010). Anxiety Disorders: Some History and Controversies. In M.B. Stein & T. Steckler (Eds.), *The Pharmacology of Anxiety* (pp. 303- 330). Heidelberg: Springer.

Echeburúa, E. (1993). *Evaluación y tratamiento psicológico de los trastornos de ansiedad.* Madrid: Fundación Universidad-Empresa.

Echeburúa, E., Corral, P. & Fernández-Montalvo, J. (2000). Escala de inadaptación (EI): Propiedades psicométricas en contextos clínicos. *Análisis y Modificación de Conducta, 26*(107)*,* 325-340.

eCIE9MC. (Enero 2014). *Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión, modificación clínica*. Edición electrónica de la CIE-9-MC. 9ª Edición Disponible en https://eciemaps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index_9_mc.html #search=FOBIA&flags=111100&flagsLT=11111111&searchId=1462374015698 &indiceAlfabetico=fobia&listaTabular=300.20&expand=0&clasification=&versi on.

Edgerly, E.S., & Levis, D.J. (2005). Evaluation of five procedures for classification of participants' fear levels. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 27*(3), 201-209. DOI: 10.1007/s10862-005-0636-4.

Egan, S. (1981). Reduction of anxiety in aquaphobics. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences—Journal Canadien des Sciences Appliquees au Sport, 6*(2), 68−71.

Ehlers, A., Feigenbraum, W., Florin, I. & Marfraf, J. (1995). Efficacy of exposure in vivo in panic disorder with agoraphobia in a clinical setting. Presented at the *World Conference of Behavioural and Cognitive Therapies*, Copenhagen, 11-15 July.

Ehlers, A., Taylor, J.E., Ehring, T., Hofmann, S.G., Deane, F.P., Roth, W.T., & Podd, J.V. (2007). The Driving Cognitions Questionnaire: Development and Preliminary Psychometric Properties. *Journal of Anxiety Disorders, 21*(4), 493-509. DOI: 10.1016/j.janxdis.2006.08.002.

Ellard, K.K., Farchione, T.J., & Barlow, D.H. (2012). Relative effectiveness of emotion induction procedures and the role of personal relevance in a clinical sample: A comparison of film, images, and music. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 34*, 232-243. DOI: 10.1007/s10862-011-9271-4.

Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy.* Nueva York: Lyle Stuart.

Elmore, R.T., Wildman, R.W. & Westefeld, J.S. (1980). The use of systematic desensitization in the treatment of blood phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 11,* 277-279.

Elsesser, K.,Wannemüller, A., & Lohrmann, T., (2013). Mental retrieval of treatment context in dental phobia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 41*, 173–187. DOI: 10.1017/S1352465812000318

Emmelkamp, P.M.G. (2012). Specific and social phobias in ICD-11. *World Psychiatriy, 11*(1), 94-99.

Errera, P. (1962). Some historical aspects of the concept "phobia". *Psychiatric Quarterly, 36,* 325–326.

ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the ESEMeD European Study of Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandivanavica, 109* (suppl. 420), 21-27.

Espada, J.P., Méndez, X., & Orgilés, M. (2003). Tensión aplicada y exposición gradual en un caso de fobia a las inyecciones. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 4*(2), 425-438.

Feigenbaum, W. (1988). Long-term efficacy of ungraded versus graded massed exposure in agoraphobics. In I. Hand & H. Wittchen (Eds.), *Panic and Phobias: Treatments and Variables Affecting Course and Outcome* (pp. 83-88). Springer-Verlag: Berlin.

Fernández-Abascal & Roa, A. (2008). Evaluación psicofisiológica. En F.J. Labrador (Coord.), *Técnicas de Modificación de Conducta* (pp. 139-176). Madrid: Pirámide.

Ferro, R., & Valero, L. (2006). Transfer of function of visual stimuli through equivalence relations with verbal stimuli. *European Journal of Behavior Analysis, 7*, 5-14.

FlightView Inc. (2013). FlightView Free-Treal-Time Flight Tracker. [Mobile software application]. Retrieved from https://market. android.com/

Foa, E.B., Blau, J.S., Prout, M., Latimer, P. (1977). Is horror a necessary component of flooding (implosion)? *Behaviour Research and Therapy, 15*, 397-402.

Fredrikson, M. (1983). Reability and validity of some specific fear questionnaires. *Scandinavian Journal of Psychology, 24,* 331-334.

Freud, S. (1909). Analysis of a phobia in a five-year-old boy. The Standard Edition of the *Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Two Case Histories* ('Little Hans' and the 'Rat Man'), *10,* 1-150.

García, J., McGowan, B.K. & Green, K.F. (1971). Sensory quality and integration: contraints on conditioning? In A.H. Black & W.F. Prokasy (Eds.), *Classical Conditioning.* New York: Appleton-Century-Crofts.

García, J., McGowan, B.K. & Green, K.F. (1972). Biological constraints on learning. In A.H. Black & W.F. Prokasy (Eds.), *Classical Conditioning II: Current theory and research.* New York: Appleton-Century-Crofts.

García, J.M. (2004). Trastornos de ansiedad. En M. Ortiz-Tallo (Dir.), *Trastornos Psicológicos* (pp. 103-119). Málaga: Aljibe.

Gauthier, J. & Marshall, W.L. (1977). The determination of optimal exposure to phobic stimuli in flooding therapy. *Behaviour Research and Therapy, 15*, 403-410.

Gilroy, L., Kirkby, K. C., Daniels, B. A., Menzies, R. G., & Montgomery, I. M. (2000). Controlled comparison of computer-aided vicarious exposure versus live exposure in the treatment of spider phobia. *Behavior Therapy, 31,* 733−744.

Gitin, N. M., Herbert, J. D., & Schmidt, C. (1996). One-session in vivo exposure for odontophobia. Paper presented at the *Annual Conference of the Association for the Advancement of Behavior Therapy*, New York, NY.

Gómez, L., Bernaldo-de-Quirós, M., Labrador, F.J., Fernández-Arias, I., Estupiñá, F.J. & Blanco, C. (2014). Uso de técnicas de exposición en una clínica de psicología. *Universitas Psychologica, 13*(2), 715-724. DOI: 10.11144/ Javeriana.UPSY13-2.utec.

Gonçalves, R., Rodrigues, H., Novaes, F., Arbol, J., Volchan, E., Silva, E., Figueira, I. & Ventura, P. (2015). Listening to the heart: A meta-analysis of cognitive behavior therapy impact on the heart rate of patients with anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders, 172,* 231-240. DOI: dx.doi.org/10.1016/ j.jad.2014.09.058.

Götestam, K.G. (2002). One session group treatment of spider phobia by direct or modelled exposure, *Cognitive Behavior Therapy, 31*(1), 18-24.

Greco, J.A. & Liberzon, I. (2016). Neuroimaging of fear-associated learning. *Neuropsychopharmacology Reviews, 41,* 320-334. DOI: 10.1038/npp.2015.255

Greenberg, D. B., Stern, T. A., & Weilburg, J. B. (1988). The fear of choking: Three successfully treated cases. *Psychosomatics, 29*, 126−129.

Grey, S., Sartory, G., & Rachman, S., (1979). Synchronous and desynchronous during fear reduction. *Behaviour Research and Therapy*, *17*, 137–147.

Grös, D.F. & Antony, M.M. (2006). The assessment and treatment of specific phobias: A review. *Current Psychiatry Reports, 8*(4), 298-303. DOI: 10.1007/s11920-006-0066-3

Gross, J.J., & Levenson, R.W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition and Emotion, 9*, 87-108.

Guastella, A.J., Dadds, M.R., Lovibond, P.F., Mitchell, P. & Richardson, R. (2007). A randomized controlled trial of the effect of D-cycloserine on exposure therapy for spider fear. *Journal of Psychiatric, 41,* 466-471. DOI: dx.doi.org/10.1016/ j.jpsychires.2006.05.006.

Guerrero, B. & Valero, L. (2013) Efectos secundarios tras el uso de realidad virtual inmersiva en un videojuego. *International Journal of Psychological Therapy, 13*(2), 163-178.

Guerrero, J.I. (2002). *Intervención de la conducta agresiva en niños: Enfoque cognitivo conductual.* (Tesis de maestría). Universidad de Panamá, Panamá. Disponible en http://www.sibiup.up.ac.pa/bd/captura/upload/unir/61689G93p1.pdf.

Hamilton, D.I. & King, N.J. (1991). Reliability of a behavioral avoidance test for the assessment of dog phobic children. *Psychological Reports, 69*, 18.

Haro, J., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I. et al. (2006). Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Medicina Clínica, 126,* 445-451. DOI: dx.doi.org/10.1157/ 13086324.

Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition.* New York: Plenum Press.

Hayes, S. C., Nelson, R. O., Willis, S., & Akamatsu, T. J. (1982). Visual avoidance: The use of slides in a convenient measure of phobic behavior. *Behavioral Assessment, 4*, 211-217.

Hellström, K., & Öst, L. G. (1995). One-session therapist directed exposure vs two forms of manual directed self-exposure in the treatment of spider phobia. *Behaviour Research and Therapy, 33*(8), 959−965.

Hepburn, T., & Page, A.C. (1999). Effects of images about fear and disgust upon responses to blood-injury phobic stimuli. *Behavior Therapy, 30*(1), 63-77. DOI: 10.1016/S0005-7894(99)80046-X.

Hepner, A. & Cauthen, N.R. (1975). Effect of subject control and graduated exposure on snake phobias. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43*, 297-304.

Hersen, M. (1971). Fear scale norms for an in-patient population, *Journal of Clinical Psychology, 27,* 275-378.

Heuer, K., Rinck, M., & Becker, E. S. (2007). Avoidance of emotional facial expressions in social anxiety: The Approach-Avoidance Task. *Behaviour Research and Therapy, 45,* 2990–3001. DOI: dx.doi.org/10.1016/ j.brat.2007.08.010.

Hollander, E. & Simeon, D. (2004). *Guía de trastornos de ansiedad.* Madrid: Elsevier.

Holzapfel, S., Riecke, J., Rief, W., Schneider, J., & Glombiewski, J.A. (2016). Development and validation of a Behavioral Avoidance Test – Back pain (BAT-Back) for patients with chronic low back pain. *The Clinical Journal of Pain, 5*. DOI: 10.1097/AJP.000000000349.

Hood, H. K. & Antony, M.M. (2012). Evidence-base assessment and treatment of specific phobias in adults. In E.D. Thompson, Ollendick, T.H. & G. Öst (Eds.), *Intensive One-Session Treatment of Specific Phobias* (pp. 19-42). DOI: 10.1007/978-1-4614-3253-1_2

Houlihan, D., Schwartz, C., Miltenberger, R., & Heuton, D. (1993). The rapid treatment of a young man's balloon (noise) phobia using in vivo flooding. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 24*, 233−240.

Howard, W., Murphy, S., & Clarke, J. C. (1983). The nature and treatment of fear of flying: A controlled investigation. *Behavior Therapy, 14,* 557−567.

Hunt, C., & Andrews, G. (1992). Drop-out rate as a performance indicator in psychotherapy. *Acta Psychiatrica Scandinavia, 85*(4), 275-278.

Ionescu, I. & Belleman, R. (2015). Anxiety in Virtual Reality. Computer Science – University of Amsterdam. Disponible en: http://dare.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=626820

Ipser J.C., Singh L., & Stein, D.J. (2013). Meta-analysis of functional brain imaging in specific phobia. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 67*, 311–322. DOI:10.1111/pcn.12055

Issakidis, C., & Andrews, G. (2004). Pretreatment and dropout in an outpatients clinic for anxiety disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavia, 109*(6), 426-433.

Jacobson, E. (1934). *You must relax*. Oxford: Whittlesey House.

Johnstone, K.A., & Page, A.C. (2004). Attention to phobic stimuli during exposure: the effect of distraction on anxiety reduction, self-efficacy and perceived control. *Behaviour Research and Therapy*, *42*, 249–275.

Johren, P., Jackowski, J., Gangler, P., Sartory, G., & Thom, A. (2000). Fear reduction in patients with dental treatment phobia. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 38*(6), 612−616.

Jones, M.C. (1924). A laboratory study of fear: the case of Peter. *The Pedagogical Seminary, 31,* 308-315.

Katzman, M.A., Bleau, P., Blier, P., Chokka, P., Kjernisted, K., & Van Ameringen, M. (2014). Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. *Biomed Central Psychiatry, 14*(1), 1-83. DOI: 10.1186/1471-244X-14-S1-S1.

Kazdin, A.E. (2001). *Métodos de investigación en psicología clínica (3ª edición).* México: Prentice Hall.

Kazdin, A.E. (2011). *Single-Case Research Designs: Methods of Clinical and Applied Settings (2nd edition)*. United States of America: Oxford University Press.

Kessler RC, Chiu WT, Demler O, & Walters, E.E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 62,* 617–627. DOI: 10.1001/ archpsyc.62.6.617.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Archives of General Psychiatry, 62,* 593–602. DOI: 10.1001/archpsyc.62.6.593.

Klein, A.M., Becker, E.S., & Rinck, M. (2011). Approach and avoidance tendencies in spider fearfun children: The Approach-Avoidance Task. *Journal of Children and Family Studies, 20*, 224-231. DOI: 10.1007/s10826-010-9402-7.

Klein, D.F., Zitrin, C.M., Woerner, M.G., & Ross, D.C. (1983). Treatment of phobias II. Behavior Therapy and the supportive psychotherapy: Are there any specific ingredients? *Archives of General Psychiatry, 40*(2), 139-145.

Klein, R. A. (2000). Virtual reality exposure therapy in the treatment of fear of flying. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 30*, 195-207.

Kleinknecht, R. A., Thorndike, R. M., & Walls, M. M. (1996). Factorial dimensions and correlates of blood, injury, injection and related medical fears: Cross validation of the Medical Fears Survey. *Behaviour Research and Therapy, 34,* 323-331.

Kleinknecht, R. A., Thorndike, R. M., & Walls, M. M. (1996). Factorial dimensions and correlates of blood, injury, injection and related medical fears: Cross validation of the Medical Fears Survey. *Behaviour Research and Therapy, 34,* 323-331.

Kleinknecht, R.A, Kleinknecht, E.E. Sawchuk, C.N., Lee, T.C. & Lohr, J.(1999). The Medical Fear Survey: Psychometric proprierties. *The Behavior Therapist, 22,* 109-112, 119.

Kleinknecht, R.A. (1991). Dimensions of blood/injury and medically related fears: Development of the Medical Fears Survey. Paper at *25th Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy*. New York.

Kleinknecht, R.A. (1994). Acquisition of blood, injury and needle fears and phobia. *Behaviour Research and Therapy, 32*, 817-831.

Klorman, R., Hastings, J.E., Weerts, T.C., Melmed. B.G. & Lang, P.J. (1974). Psychometric description of some specific-fear questionnaires. *Behavior Therapy, 5,* 401-409.

Koizumi, A., Amano, K., Cortese, A., Shibata, K., Yoshida, W., Seymour, B., Kawato, M., & Lau, H. (2016). Fear reduction without fear through reinforcement of neural activity that bypasses conscious exposure. *Nature Human Behavior, 1*(6). Disponible en www.nature.com/nathumbehav.

Krijn, M., Emmelkamp, P.M.G., Olafsson, R.P. & Biedmon, R. (2004). Virtual reality exposure therapy of anxiety disorders: A review. *Clinical Psychology Review, 24,* 259-281.

Labrador, F. J., Estupiñá, F. J., & García Vera, M. P. (2010). Demanda de atención psicológica en la práctica clínica: tratamientos & resultados. *Psicothema, 22*, 4, 619-626.

Labrador, F.J. & Crespo, M. (2008). Desensibilización sistemática. En F.J. Labrador (Dir.), *Técnicas de Modificación de Conducta* (pp. 243-259). Madrid: Pirámide.

Lader, M.H. & Uhde, T.W. (2006). *Fast Facts: Anxiety, Panic and Phobias (2nd edition).* Abingdon: Health Press.

Lang, A.J., & Craske, M.G., (2000). Manipulations of exposure-based therapy to reduce return of fear: a replication. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 1–12.

Lang, P. J., Cuthbert, B. N., & Bradley, M. M. (1998). Measuring emotions in therapy: imagery, activation, and feeling. *Behavior Therapy, 29,* 655-674.

Lang, P.J. (1968): Fear reduction and fear behavior: problems in treating a construct. En J.M. Shleien (Ed.). *Research in Psychotherapy (Vol. 3)*. Washington, DC: American Psychological Association.

Lang, P.J. (1971): The application of psychophysiological methods to the study of psychotherapy and behavior modification. In A.E. Bergin & S.L. Garfield (Eds.), *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (pp. 75-125). New York: Wiley.

Lang, P.J., & Lazovic, A.D. (1963). Experimental desensitization of a phobia. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 519-625.

Lang, P.J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (2005). *International Affective Picture System (IAPS): Affetive ratings of pictures and instruction manual*. Technical Report nº A-6. Gainseville: University of Florida.

Lang, P.J., Davis, M., & Ohman, A., (2000). Fear and anxiety: animal models and human cognitive psychophysiology. *Journal of Affective Disorders*, *61*, 137–159.

Lazarus, A. A. (1961). Group therapy of phobic disorders by systematic desensitization. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 63*, 504−510.

LeBeau, R. T., Glenn, D., Liao, B., Wittchen, H. -U., Beesdo-Baum, K., Ollendick, T. H., & Craske, M. G. (2010). Specific phobia: A review of DSM-IV specific phobia and preliminary recommendations for DSM-V. *Depression and Anxiety, 27*(2), 148-167. DOI: 10.1002/da.20655.

Levis, D.J. & Rourke, P. (1995). La terapia implosiva (inundación): una técnica conductual para la extinción de la re-activación de la memoria. En V. Caballo (Comp.), *Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta* (pp. 217-247). Madrid: Siglo Veintiuno de España.

Lewinsohn, P.M., Zinbarg, R., Seeley, J.R., Seeley, J.R., Lewinsohn, M. & Sack, W.H. (1997). Lifetime comorbidity among anxiety disorders and between anxiety disorders and other mental disorders in adolescents. *Journal of Anxiety Disorders, 11*, 377– 394.

Lewis, C., Pearce, J. & Bisson, J.I. (2012). Efficacy, cost-effectiveness and acceptability of self-help interventions for anxiety disorders: systematic review. *The British Journal of Psychiatry, 200,* 15-21.

Lieb, R., Miché, M., Gloster, A.T., Beesdo-Baum, K., Meyer, A.H. & Wittchen, H.U. (2016). Impact of specific phobia on the risk of onset of mental disorders: A 10-

year prospective-longitudinal community study of adolescents and young adults. *Depression and Anxiety, 33,* 667-675. DOI: 10.1002/da.22487

Linares, I.,M., Chags, M.H.N., Machado-de-Sousa, J.P., Crippa, J.A.S. & Hallak, J.E.C. (2014). Neuroimaging Correlates of Pharmacological and Psychological Treatments for Specific Phobia. *CNS & Neurological Disorders – Drug Targets, 13,* 1021-1025.

Linares, I.M.P., Trzesniak, C., Chagas, M.H.M., Hallak, J.E.C., Nardi, A.E. & Crippa, J.A.S. (2012). Neuroimaging in specific phobia disorder: a systematic review of the literature. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 34,* 101-111. DOI: dx.doi.org/ 10.1590/S1516-44462012000100017.

Lipsitz, J.D., Barlow, D.H., Mannuza, S., Hofmann, S.G. & Fyer, A.J. (2002). Clinical features of four DSM.IV specific subtypes. *Journal of Nervous and Mental Disease, 190,* 471-478.

López de Uralde, M. A. & Valero, L. (2015). *Estudio experimental de la defusión verbal en la Terapia de Aceptación y Compromiso*. Tesis doctoral no publicada. Málaga: Universidad de Málaga. Disponible en http://hdl.handle.net/10630/10651.

Marks, I. & Mathews, A. (1979). Brief Standard self-rating for phobic patients. *Behavior Research and Therapy, 17,* 263-267.

Marks, I.M. (1987). *Fears, phobias and rituals.* New York: Oxford University Press.

Martínez-Valls, M.A., García-Palacios, A. & Botella, C. (2003). Propiedades psicométricas del cuestionario de claustrofobia en población española. *Psicothema, 15* (4), 673-678.

Mathews, A.M., Gelder, M. & Johnston, D.W. (1986). *Agorafobia. Naturaleza y tratamiento.* Barcelona: Fontanella.

Matthews, A., Naran, N. & Kirkby, K.C. (2015). Symbolic online exposure for spider fear: Habituation of fear, disgust and physiological arousal and predictors of symptom improvement. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 47,* 129-137. DOI: 10.1016/j.jbtep.2014.12.003.

Matthews, A., Scanlan, J.D. & Kirkby, K.C. (2012). Online Exposure Treatment for Spider Fear: The effects of Moving Versus Static Images on Treatment Adherence, Fear Elicitation and Habituation. *Behaviour Change, 29*(1), 15-24.

McCabe, R.E., Ahsbaugh, A.R., & Antony, M.M. (2010). Specific and Social Phobia. In M.M. Antony & D.H. Barlow (Eds.), *Handbook of Assessment and Treatment Planning for Psychological Disorders* (pp. 186-223). The Guilford Press: New York.

McCabe, R.E., Antony, M.M. & Ollendick, T.H. (2005). Evaluación de las fobias específicas. En V.E. Caballo (Dir.), *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: estrategias de evaluación, problemas infantiles y trastornos de ansiedad* (pp. 427-445). Madrid: Pirámide.

McGlynn, F.D., Moore, P.M., Lawyer, S., & Karg, R., (1999). Relaxation training inhibits fear and arousal during in vivo exposure to phobia-cue stimuli. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 30*, 155–168.

McKay, D., & Whiteside, S. H. (2013). Introduction to the special issue: New methods in exposure therapy. *Behavior Modification, 37*, 163–169.

McNally, R.J. (1986). Behavioral treatment of choking phobia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 35,* 83-89.

McNally, R.J. (1994). Choking phobia: a review of the literature. *Comprehensive Psychiatry, 35,* 83-89.

Méndez, F.X. & Macià, D. (1994). Evaluación de los problemas de ansiedad. En R. Fernández-Ballesteros (Dir.), *Evaluación conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud* (pp. 426-483). Madrid: Pirámide.

Méndez, F.X. (1999). *Miedos y temores en la infancia. Ayudar a los niños a superarlos.* Madrid: Pirámide.

Meng, C.T., Kirkby, K.C., Martin, F., Gilroy, L.S. & Daniels, B.A. (2004). Computer-delivered behavioural avoidance tests for spider phobia. *Behaviour Change, 21*(03), 173-185. DOI: 10.1375/bech.21.3.173.55994.

Menzies, R.G. & Clark, J.C. (1993). A comparison of in vivo and vicariuous exposure in the treatment of childhood water phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 9-15.

Merckelbach, H., Jong, P.J., Muris, P. & van den Hout, M.A. (1996). The etiology of specific phobias: a review. *Clinical Psychology Review, 16*(4)*,* 337-361.

Miguel-Tobal, J.J. (1996). *La ansiedad.* Madrid: Aguilar.

Miloff, A., Lindner, P., Hamilton, W., Reuterskiöld, Andersson, G. & Carlbring, P. (2016). Single-session gamified virtual reality exposure therapy for spider phobia vs. traditional exposure therapy: study protocol for a randomized controlled non-inferiority trial. *Trials, 17,* 60. DOI: 10.1186/s13063-016-1171-1.

Miloyan, B., & Eaton, W.W. (2016). Blood-injection-injury phobia in older adults. *International Psychogeriatrics, 28*(6), 897-902. DOI:10.1017/ S10416102150023331.

Mischel, W. (1968). *Personality and assessment.* New York: Wiley.

Moore, R., & Brodsgaard, I. (1994). Group therapy compared with individual desensitization for dental anxiety. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 22*, 258−262.

Morina, N., Ijntema, H., Meterbröker, K., & Emmelkamp, P.M.G. (2015). Can virtual reality exposure therapy gains be generalized to real-life? A meta-analysis of studies applying behavioral assessments. *Behavior Research and Therapy, 74,* 18-24.

Mowrer, O.H. (1939). A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent*. Psychological Review, 46,* 553-556.

Mowrer, O.H. (1950). *Learning theory and personality dynamics.* New York: Rondald Press.

Mowrer, O.H. (1960). *Learning theory and behavior.* New York: John Wiley.

Mühlberger, A., Weik, A., Pauli, P., & Wiedemann, G. (2006). One-session virtual reality exposure treatment for fear of flying: 1-year follow-up and graduation flight accompaniment effects. *Psychotherapy Research, 16*(1), 26-40. DOI: dx.doi.org/10.1080/10503300500090944

Mühlberger, A., Wiedemann, G., & Pauli, P., (2003). Efficacy of a one-session virtual reality exposure treatment for fear of flying. *Psychotherapy Research, 13*(3), 323-336.

Mühlberger, A., Wiedemann, G., & Pauli, P., (2005). Subjective and physiologic reactions of flight phobics during VR exposure and treatment outcome: what adds motion simulation? *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine, 3,* 185–192.

Munder, T., Brütsch, O., Leonhart, R., Gerger, H., & Barth, J. (2013). Researcher allegiance in psychotherapy outcome research: An over view of reviews. *Clinical Psychology Review*, *33*(4), 501–511.

Muris, P. & Merckelbach, H. (1996). A comparison of two spider fear questionnaires. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 27*(3), 241-244.

Muris, P. & Merckelbach, H. (2012). Specific Phobia: Phenomenology, Epidemiology, and Etiology. In T.E. Davis III, T.H. Ollendick & L-G. Öst (Eds.). *Intensive One-Session Treatment of Specific Phobias* (pp. 3-18). New York: Springer.

Muris, P., Jong, P.J., Merckelbacht, H., & van Zuuren, F. (1993). Is exposure therapy outcome affected by a monitoring coping style? *Advances in Behaviour Research and Therapy, 15*, 291–300.

Muris, P., Mayer, B., Merckelbach, H. (1998). Trait anxiety as a predictor of behavior therapy outcome in spider phobia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 26,* 87-91.

Niño, M.V. (2009). Análisis de la fobia de un niño de cinco años (caso "Juanito")… Cien años después de publicado. *Psicoanálisis XXI*(1), 143-153.

Norberg, M.M., Krystal, J.H., & Tolin, D.F. (2008). A meta-analysis of D-cycloserine and the facilitation of fear extinction and exposure therapy. *Biological Psychiatry, 63,* 1118-1126. DOI: 10.1016/j.biopsych.2008.01.012.

Oar, E.L., Farrell, L.J., Waters, A.M., & Ollendick, T.H. (2016). Blood-injection-injury phobia and dog phobia in youth: Psychological characteristics and associated features in a clinical sample. *Behavior Therapy, 47*, 312-324. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.beth.2016.01.004.

Olantuji, B.O., & Cisler, J.M. (2009). Disgust sensitivity: Psychometric overview and operational definition. En B.O. Olantuji & D. McKay (Eds.). *Disgust and its disorders: Theory, assessment, and treatment implications.* Washington, DC: American Psychological Association.

Olatunji, B.O., Ciesielski, B.G., Wolitzky, K.B., Wentwort, B.J., & Viar, M.A. (2012). Effects of experienced disgust on habituation during repeated exposure to threat-relevant stimuli in blood-injection-injury phobia. *Behavior Therapy, 43*(1), 132-141. DOI: 10.1016/j.beth.2011.04.002.

Olatunji, B.O., Ebesutani, C., Sawchuk, C.N., McKay, D., Lohr, J.M., & Kleinknecht, R.A. (2012). Development and Initial Validation of the Medical Fear Survey-Short Version. *Assessment, 19*(3), 318-336. DOI: 10.1177/1073191111415368.

Ollendick, T., Allen, B., Benoit, K., & Cowart, M. (2011). The tripartite model of fear in children with specific phobias: Assessing concordance and discordance using the Behavioral Approach Test. *Behaviour Research and Therapy, 49,* 459-465. DOI: 10.1016/j.brat.2011.04.003.

Ollendick, T.H. & Thompson, E.D. (2012). Evidence-Based Assessment and Treatment of Specific Phobias in Children and Adolescents. In T.E. Davis, T.H. Ollendick & L.G. Öst (Eds.), *Intensive One-Session Treatment of Specific Phobia* (pp. 43-56). Springer: New York Dordrecht Heilderberg London.

Ollendick, T.H. (1983). Reliability and validity of the Fear Survey Schedule for Children-Revised (FSSC-R). *Behaviour Research and Therapy, 21,* 685-692.

Opris, D., Pintea, S., García-Palacios, A. Botella, C., Szamosközi, S. & David, D. (2012). Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: A quantitative meta-analysis. *Depression and Anxiety, 29*(2)*,* 85-93. DOI: 10.1002/da.20910.m.

Organización Mundial de la Salud (OMS), 2010. *Guía de Bolsillo de la Clasificación CIE-10.* Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Öst, L. G. (1996). One-session group treatment of spider phobia. *Behaviour Research and Therapy, 34*(9), 707−715.

Öst, L. G., Alm, T., Brandberg, M., & Breitholtz, E. (2001). One vs five sessions of exposure and five sessions of cognitive therapy in the treatment of claustrophobia. *Behaviour Research and Therapy, 39*(2), 167−183.

Öst, L. G., Fellenius, J., & Sterner, U. (1991). Applied tension, exposure in vivo, and tension-only in the treatment of blood phobia. *Behaviour Research and Therapy, 29*(6), 561−574.

Öst, L. G., Ferebee, I., & Furmark, T. (1997). One-session group therapy of spider phobia: direct versus indirect treatments. *Behaviour Research and Therapy, 35*(8), 721−732.

Öst, L. G., Salkovskis, P. M., & Hellström, K. (1991). One-session therapist directed exposure vs. self-exposure in the treatment of spider phobia. *Behavior Therapy, 22*, 407−422.

Öst, L.G. & Hugdahl, M.F. (1981). Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behavior Research and Therapy, 19,* 439-447.

Öst, L.G. (1978). Behavioral treatment of thunder and lightning phobias. *Behaviour Research and Therapy*, *16*, 197-207.

Öst, L.G. (1987). Age of onset in different phobias. *Journal of Abnormal Psychology, 96,* 223-229.

Öst, L.G. (1992). Blood and injection phobia: Background and cognitive, physiological, and behavioral variables. *Journal of Abnormal Psychology, 101,* 68-74.

Öst, L.G., Jerrelmalm, J., Johansson, J. (1981). Individual response patterns and the effects of different behavioral methods in the treatment of social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 19*, 1-16.

Öst, L.G., Johansson, J., & Jerrelman (1982). Individual response patterns and the effects of different behavioral methods in the treatment of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy, 20,* 445-460.

Overveld, M.V., Jong, P.J., & Peters, M.L. (2011). The Multi-Dimensional Blood/Injury Phobia Inventory: Its psychometric properties in relationship with disgust propensy and disgust sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(3), 319-325. DOI: 10.1016/j.janxdis.2010.10.004.

Pace-Schott, E.F., Verga, P.W., Bennett, & T.S., Spencer, R.M.C. (2012). Sleep promotes consolidation and generalization of extinction learning in simulated exposure therapy for spider fear. *Journal of Psychiatric Research, 46*, 1036–1044. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2012.04.015.

Page, A. C., Bennett, K., Carter, O., Smith, J., & Woodmore, K. (1997). The Blood-Injection Symptom Scale (BISS): Assessing a structure of phobic symptoms elicited by blood and injections. *Behaviour Research and Therapy, 35,* 457-464.

Page, A.C. (1994). Blood-injury phobia. *Clinical Psychology Review,14,* 443-461.

Page, A.C. (1999). Manual for the Blood-Injection Symptom Scale (BISS) and the State Blood-Injection Symptom Scale (S-BISS). Recuperado de http://www.psy.uwa.edu.au/ user/andrew/biss.htm.

Page, A.C. (1999). *Manual for the Blood-Injection Sympton Scale (BISS) and the State Blood-Injection Symptom Scale (S-BISS).* University of Western Australia. Not publised manual Recuperado de http://www.psy.uwa.edu.au/andrew/biss.htm.

Page, A.C., Bennet, K.S., Carter, O., Smith, J. & Woodmore, K. (1997). The Blood-Injection Symptom Scale (BISS): Assessing a structure of phobic symptoms elicited by blood and injections. *Behavior Research and Therapy, 35*, 457-464.

Page, S. & Coxon, S. (2016). Virtual Reality Exposure Therapy for the Anxiety Disorders: Small Samples and No Controls? *Frontiers in Psychology, 7,* 326. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.00326.

Parsons, T.D. & Rizzo, A.A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 39,* 250-261. DOI: 10.1016/ j.jbtep.2007.07.007.

Pavlov, I. (1927/1997*). Reflejos Condicionados.* Madrid: Morata.

Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Madrid: Prentice-Hall.

Pérez-Santos, E. & Muñoz-López, M. (2004/2006). Proyecto de Apoyo a la Evaluación Psicológica Clínica. Disponible en http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ psclinic/evaluacion/index_ppal.htm .

Peterman, J.S., Read, K.L., Wei, Ch., y Kendall, P.C. (2015). The art of exposure: Putting science into practice. *Cognitive and Behavioral Practice, 22*, 379-392. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2014.02.003

Philippot, P. (1993). Inducing and assessing differentiated emotion-feeling states in the laboratory. *Cognition and Emotion, 7*, 171-193.

Philips, H.C. (1985). Return of fear in the treatment of a fear of vomiting. *Research and Therapy, 23,* 1, 45-52.

Pinel, L. & Redondo, M.M. (2014). Abordaje de la hematofobia y sus distintas líneas de investigación. *Clínica y Salud, 25,* 75-84.

Pinkfoot Limited. (2013). Plane Finder-Live Flight Status Tracker. [Mobile software application]. Recuperado de https://market. android.com/.

Powers, M.B. & Emmelkamp P.M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: a meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders, 22*(3), 561–569. DOI: 10.1016/j.janxdis.2007.04.006.

Quero, S., Botella, C. Guillén, Moles, M. Nebot, S. & García-Palacios, A. & Baños, R.M. (2012). La realidad virtual para el tratamiento de los trastornos emocionales: una revisión. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 8,* 7-21. Disponible en http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_8_esp.pdf.

Quero, S., Nebot, S., Rasal, P., Bretón, J., Baños, R., & Botella, C. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación en el tratamiento de la fobia a animales pequeños en la infancia. *Behavioral Psychology, 22*(2), 257-276.

Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fear acquisition: A critical examination. *Behavior Research and Therapy, 15,* 375-387.

Rachman, S. (1990). The determinants and treatment of simple phobias. *Advances in Behavior Research and Therapy, 12,* 1-30.

Rachman, S. (1991). Neoconditioning and the classical theory of fear acquisition. *Clinical Psychology Review, 11,* 155-173.

Radomsky, A.S., Rachman, S., Thordarson, D.S., McIsaac, H.K. y Teachman, B.A. (2001). The Claustrophobia Questionnaire. *Journal of Anxiety Disorders, 15,* 287-297.

Raghav, K., Wan Wijk, A.J., Abdullah, F., Nurul-Islam, Md., Bernatchez, M. & De Jongh, A. (2016). Efficacy of virtual reality exposure therapy for treatment of dental phobia: a randomized control trial. *BioMed Central Oral Health, 16*(25), 1-11. DOI: 10.1186/s12903-016-0186-z.

Rainwater, A.J., & McNeil, D.W. (1990). Behavioral assessment test with video (BATV): Assessment of phobic disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 4*(2), 163-170. DOI: 10.1016/0887-6185(90)90008-W.

Rando, M.A. & Cano, J. (2013). Trastornos de ansiedad. En M. Ortiz-Tallo (Coord.) *Psicopatología clínica. Adaptado al DSM-5* (pp. 33-40). Madrid: Pirámide.

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la Lengua Española,* 23ª edición. Madrid: Real Academia Española de la Lengua. Disponible en www.rae.es.

Reiss, S. (1980). Pavlovian conditioning and human fear. An expectancy model. *Behavior Therapy, 11*, 380-396.

Rentz, T.O., Powers, M.B., Smits, J.A., Cougle, J.R. & Telch, M.J. (2003). Active-imaginal exposure: examination of a new behavioral treatment for cynophobia (dog phobia). *Behavioral Research and Therapy, 41,* 1337-1353.

Repetto, C. & Riva, G. (2011). From virtual reality to interreality in the treatment of anxiety disorders. *Neuropsychiatry, 1*(1), 31-43.

Ressler, K.J., Rothbaum, B.O., Tannenbaum, L., Anderson, P., Graap, K., Zimand, E., et al. (2004). Cognitive enhancers as adjuncts to psychotherapy: Use of D-cycloserine in phobics to facilitate extinction of fear. *Archives of General Psychiatry, 61,* 1136-1144.

Rinck, M., & Becker, E. S. (2007). Approach and avoidance in fear of spiders. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 38*, 105–120. DOI: 10.1016/ j.jbtep.2006.10.001.

Rincón, P.P & Labrador, F. J. (2003). *Trastorno de estrés postraumático en mujeres víctimas de violencia doméstica: Evaluación de programas de intervención*. Tesis Doctoral, recuperada de http://biblioteca.ucm.es/tesis/psi/ucm-t26887.pdf.

Río, C. (2012). Monográfico sobre Realidad Virtual. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, 8,* 5-6. Disponible en http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_8_esp.pdf

Riva, G., Baños, R.M., Botella, C., Mantovani, F. & Gaggioli, A. (2016). Transforming Experience: The potencial of augmented reality and virtual reality for enhancing personal and clinical change. *Frontiers in Psychiatry, 7,* 164. DOI: 10.3389/fpsyt.2016.00164.

Rivera, S., Gómez-Magariños, S. & González-Blanch, C. (2010). Efectos en el cerebro de los tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos de ansiedad: una revisión sistemática. *Actas Españolas de Psiquiatría, 38*(4), 239-248.

Rodriguez, B.I., Craske, M.G., Mineka, S., & Hladek, D. (1999). Context-specificity of relapse: effects of therapist and environmental context on return of fear. *Behaviour Research and Therapy, 37*(9), 845–862.

Rosen, G. M., Glasgow, R. E., & Barrera, Jr., M. (1976). A controlled study to assess the clinical efficacy of totally self-administered systematic desensitization. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 44*(2), 208−217.

Rothbaum, B. O., Hodges, L., Anderson, P. L., Price, L., & Smith, S. (2002). Twelve-month follow-up of virtual reality and standard exposure therapies for the fear of flying. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*(2), 428−432.

Roy-Byrne, P.P. & Cowley, D.S. (1998). Pharmacological treatment of panic, generalized anxiety, and phobic disorder. In P.E. Nathan & Gorman, *A Guide to Treatments that Work* (pp. 319-337). Oxford: Oxford University Press.

Roy-Byrne, P.P. & Cowley, D.S. (2002). Pharmacological treatment of panic, generalized anxiety disorder, specific phobia and social anxiety disorder. In P.E. Nathan & Gorman, *A Guide to Treatments that Work* (pp. 338-365). Oxford: Oxford University Press.

Ruiz, A. & Valero, L. (2015). Tratamiento progresivo de exposición y terapia de aceptación y compromiso (ACT) en un caso de fobia a conducir. En Libro de resúmenes del *IV Congreso Internacional SAVECC de Análisis Funcional del Comportamiento* (p. 109-110). Córdoba: Universidad de Córdoba.

Ruiz, A. (2014). Un proyecto para superar miedos a coste cero. *Diario Sur. Málaga Investiga,* p. 13.

Ruiz, A. (2015). La gran pantalla para curar el miedo. *Diario Sur. Crónica Universitaria,* p. 12.

Ryan, S.M., Strege, M. V., Oar, E.L. & Ollendick, T.H. (2017). One session treatment for specific phobias in children: Comorbid anxiety disorders and treatment outcome. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 54,* 128-134. DOI: 10.1016/j.jbtep.2016.07.011.

Sandín, B. & Chorot, P. (1995). Síndromes clínicos de ansiedad. En A. Benlloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (pp. 43–63). McGrawHill: Madrid.

Sandín, B. & Chorot, P. (2010). Concepto y categorización de los trastornos de ansiedad. En A. Benlloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (pp. 43 – 63). McGrawHill: Madrid.

Sandín, B. (2010). Teorías sobre los trastornos de ansiedad. En A. Benlloch, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (pp. 91–135). McGrawHill: Madrid.

Sandín, B., Chorot, P., Olmedo, M. & Valiente, R.M. (2008). Escala de propensión y sensibilidad al asco revisada (DPSS-R): Propiedades psicométricas y relación del asco con los miedos y los síntomas obsesivo-compulsivos. *Análisis y Modificación de Conducta, 34,* 93-136.

Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M & Santed, M.A. (1998). Frecuencia e intensidad de los miedos en los niños: Datos normativos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 3*(1), 15-25.

Santana, L., & Fontenell, L.F. (2011). A review of studies concerning treatment adherence of patients with anxiety disorders. *Patient Preference and Adherence, 5,* 427-439. DOI: 10.2147/PPA.S23439.

Schmidt, N. B., Richey, J. A., Funk, A. P. & Mitchell (2010). Cold Pressor "Augmentation" Does Not Differentially Improve Treatment Response for Spider Phobia. *Cognitive Therapy and Research, 34,* 413-420. DOI: 10.1007/s10608-010-9310-6

Seisdedos, M. (1982). *STAI. Cuestionario de ansiedad Estado-Rasgo*. Madrid: TEA.

Seligman, M. (1970). On the generality of the laws of learning. *Psychological Review, 77,* 406-418.

Seligman, M. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy, 2,* 307-320.

Serrano-Blanco, A., Palao, D.J., Luciano, J.V., Pinto-Meza, A., Luján, L., Fernández, A. et al. (2010). Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP). *Social Psychiatry and Epidemiology, 45,* 201-210. DOI: 10.1007/s00127-009-0056-y.

Shapiro, F. (2001). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic principles, protocols and procedures.* New York: The Guiford Press.

Sharples, S., Burnett, G., & Cobb, S. (2014). Sickness in Virtual Reality. In B.K. Wiederhod & S. Bouchard (Eds.), *Advances in Virtual Reality and Anxiety Disorders* (pp. 35-64). New York: Springer.

Shear, M.K., Bjelland, I., Beesdo, K., Gloster, A.T. & Wittchen, H.U. (2007). Supplementary dimensional assessment in anxiety disorders. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 16*, 52–64. DOI: 10.1002/mpr.215.

Sidman, M. (1994). *Equivalence relations and behavior: A research story.* Boston: Authors Cooperative.

Sierra, J.C., Ortega, V. & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar e Subjetividade, 3*(1)*,* 10-59.

Solyom, L., Heseltine, G. F., McClure, D. J., Solyom, C., Ledwidge, B., & Steinberg, G. (1973). Behaviour therapy versus drug therapy in the treatment of phobic neurosis. *Canadian Psychiatric Association Journal, 18*(1), 25−32.

Sosa, C.D & Capafons, J.I. (2007). *Tratando fobias específicas*. Madrid: Pirámide.

Sosa, C.D & Capafons, J.I. (2014). Fobia específica. En V.E. Caballo, I.C. Salazar & J.A. Carrobles (Dirs.), *Manual de Psicopatología y Trastornos Psicológicos* (pp. 162-182). Madrid: Pirámide.

Sosa, C.D. & Capafons, J.I. (2011). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas. En M. Pérez, J.M. Fernández, C. Fernández, & I. Amigo (Coords.), *Guía de Tratamientos Psicológicos Eficaces I* (pp.235-243). Madrid: Pirámide.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1986). *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. Manual* (2ª ed.). Madrid: TEA.

Stampfl, T.G. (1961). *Implosive therapy: A learning theory derived psychodynamic therapeutic technique.* Paper presented at *Colloquium ot the University of Illinois*.

Stark, R., Hamm, A., Schienle, A., Walter, B., & Vaitl, D. (1999). Effect of fear induction on heart periodo variability. *Journal of Psychophysiology, 13*, 18-26. DOI: 10.1027//0269-8803.13.1.18.

Steenen, S.A., van Wijk, A.J., van der Heijden, G., van Westrhenen, de Lange, J. & de Jongh, A. (2016). Propanolol for the treatment of anxiety disorders: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychopharmacology, 30*(2), *1-12*. DOI: 10.1177/0269881115612236.

Steketee, G., (1989). The effect of information and coping style on the reduction of phobic anxiety during exposure. *Journal of Anxiety Disorders*, *3*, 69–85.

Steketee, G., Chambless, D.L., Tran, G.Q., Worden, H., & Gilllis, M.M. (1996). Behavioral avoidance test for obsessive compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy, 34*(1), 73-83.

Steward, A.E. & St. Peter, C.C. (2004). Driving and riding avoidance following motor vehicle crashes in a non-clinical sample: psychometric properties of a new measure. *Behaviour Research and Therapy, 42,* 859-879.

Stinson, F.S., Dawson, D.A., Chow, S.P., Smith, S., Goldstein, R.B., Ruan, J., & Grant, B.F. (2007). The epidemiology of DSM-IV specific phobia in the USA: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychological Medicine, 37*, 1047-1059.

Suinn, R.M. & Hall, R. (1970). Marathon desensitization groups: an innovative technique, *Behaviour Research and Therapy, 8,* 97-98.

Suinn, R.M. (1970). Desensibilización: Nuevos procedimientos. *Revista Latinoamericana de Psicología, 2*(2), 129-136.

Szymansky, J. & O'Donohue, W. (1995). Fear of Spiders Questionnaire. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 26,* 31-34.

Taylor J.E. & Sullman, M.J.M. (2009). What does the Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS) measure? *Journal of Anxiety Disorders, 23,* 504-510. DOI:10.1016/j.janxdis.2008.10.006.

Telch, M.J., Cobb, A.R. & Lancaster, C.L., (2014). Exposure Therapy. In P. Emmelkamp & T. Ehring (Eds.), *The Wiley Handbook of Anxiety Disorders, First Edition.* Disponible en https://www.researchgate.net/publication/ 264541447_Exposure_Therapy.

Telch, M.J., Valentinerb, D.P., Ilaia, D., Younga, P.R., Powers, M.B., & Smits, J.A.J. (2004). Fear activation and distraction during the emotional processing of claustrophobic fear. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 35*, 219–232. DOI: 10.1016/j.jbtep.2004.03.004.

Tiwari, S., Kendall, P. C., Hoff, A. L., Harrison, J. P., & Fizur, P. (2013). Characteristics of exposure sessions as predictors of treatment response in anxious youth. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 42,* 34–43. DOI: 10.1080/15374416.2012.738454.

Toledo, M., Ferrero, J. & Barreto, P. (2009). Trastornos de ansiedad en la infancia y adolescencia. En R. Gónzalez (Coord.), *Psicopatología del niño y del adolescente* (pp. 157-197). Pirámide: Madrid.

Tortella-Feliu, M. (2014). Los trastornos de ansiedad en el DSM-5. *Cuadernos de Medicina Psicosomática, 110,* 62-69.

Tovote, P., Fadok, J.P., & Lüthi, A. (2015). Measuring fear: Neuronal circuits for fear and anxiety. *Nature Reviews Neuroscience, 16,* 317-331. DOI: 10.1038/nrn3945

Turner, W.A. & Casey, L.M. (2014). Outcomes associated with virtual reality in psychological interventions: where are we now? *Clinical Psychology Review, 34,* 634-644.

Valero, L., Ruiz, A., Hurtado, F. (en prensa). A multimedia behavioral avoidance test (MBAT) for the assessment of blood-injury-injection phobia. *Psicothema.*

Valiente, R., Sandín, B & Chorot, P. (2000). *Miedos en la infancia y la adolescencia.* Madrid: UNED – Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Valmaggia, L.R., Latif, L., Kemption, M.J. & Rus-Calafell, M. (2016). Virtual reality in the psychological treatment for mental health problems: A systematic review of recent evidence. *Psychiatry Research, 236,* 189-195. DOI:10.1016/ j.psychres.2016.01.015.

van Gerwen, L. J., Spinhoven, P., Diekstra, R. F. W., & Van Dyck, R. (2002). Multicomponent standardized treatment programs for fear of flying: Description and effectiveness. *Cognitive and Behavioral Practice, 9*(2), 138−149.

van Houten, C.M., Laine, M.L., Boomsma, D.I., Ligthart, L., Van Wijk, A.J., & De Jongh, A. (2013). A review and meta-analysis of the heritability of specific phobia subtypes and corresponding fears. *Journal of Anxiety Disorders, 27*(4), 379-388. DOI: 10.1016/j.janxdis.2013.04.007.

van Overveld, M., de Jong, P. J., Peters, M.L., Cavanagh, K., & Davey, G.C.L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences, 41*, 1241–1252. http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.021.

Vansteenwegen, D., Vervliet, B., Iberico, C., Baeyens, Van den Berg, O, & Hermans, D. (2007). The repeated confrontation with videotapes of spiders in multiple contexts attenuates renewal of fear in spider-anxious students. *Behaviour Research and Therapy, 45*, 1169-1179. DOI: 10.1016/j.brat.2006.08.023.

Veale, D. & Lambrou, C. (2006). The Psychopathology of Vomit Phobia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 34,* 2, 139-150.

Veale, D. (2008). Specific Phobia of Vomit Questionnaires. Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience. Centre for Anxiety Disorders & Trauma (CADAT). King's College London. Recuperado desde http://www.kcl.ac.uk/ioppn/depts/psychology/research/ResearchGroupings/CADAT/Research/Specific-Phobia-of-Vomit-Questionnaires.aspx.

Veale, D., Ellison, N., Boschen, M.J., Costa, A., Whelan, C., Muccio, G. & Henry, K. (2013). Development of an Inventory Measure Specific Phobia of Vomiting. *Cognitive Therapy and Research, 37,* 595-604.

Viedma del Jesús, M.I., Vila, J. & Fernández-Santaella (2008). *Mecanismos psicofisiológicos de la ansiedad patológica: implicaciones clínicas* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada. Disponible en http://hera.ugr.es/tesisugr/17626791.pdf

Vila (1994). Registros psicofisiológicos. En R. Fernández-Ballesteros (Dir.), *Evaluación conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud* (pp. 238-274). Madrid: Pirámide.

Vila, J. (1996). *Una introducción a la psicofisiología clínica*. Madrid: Pirámide.

Vorstenboch, V., Antony, M.M., Koerner, N., y Boivin, M.K. (2011). Assessing dog fear: Evaluating the psychometric properties of the Dog Phobia Questionnaire. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *43,* 780-786. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.jbtep.2011.10.006.

Walder, C., McCracken, J., Herbert, M., James, P., & Brewitt, N. (1987). Psychological intervention in civilian flying phobia; evaluation and a three year follow-up. *British Journal of Psychiatry, 151,* 494−498.

Walk, R.D. (1956). Self-ratings of fear in a fear-invoking situation. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 52,* 171-178.

Watson, H. J., & Rees, C. S. (2008). Meta-analysis of randomized, controlled treatment trials for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49,* 489–498.

Watson, J.B. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology, 3,* 1-14.

Watson, J.P. & Marks, I.M. (1971). Relevant and Irrelevant Fear in Flooding: A Crossover Study of Phobic Patients. *Behavior Therapy, 2,* 275-293.

Watts, F.N. & Sharrock, R. (1984). Questionnaire dimensions of spider phobia. *Behavior Research and Therapy, 22*(5), 575-580.

Wenzel, A., & Holt, S. J. (2003). Validation of the Multidimensional Blood-Injury Phobia Inventory: evidence for a unitary construct. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 25,* 203–211.

Wiederhold, B.K & Widerhold, M.D. (2005). *Virtual Reality Therapy for Anxiety Disorders: Advances in Evaluation and Treatment.* New York: American Psychological Association. DOI: dx.doi.org/10.1037/10858-003.

Wiederhold, B.K. & Wiederhold, M.D. (2014). General Concepts. Introduction. In B.K. Wiederhod & S. Bouchard (Eds.), *Advances in Virtual Reality and Anxiety Disorders* (pp. 3-9). New York: Springer.

Wiederhold, B.K., Jang, D.P., Gevirtz, R.G., Kim, S.I., Kim, I.W., & Wiederhold,M.D. (2002). The treatment of fear of flying: a controlled study of imaginal and virtual reality graded exposure therapy. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine, 6*(3), 218–223.

Wiers, R. W., Rinck, M., Kordts, R., Houben, K., & Strack, F. (2010). Retraining automatic action-tendencies to approach alcohol in hazardous drinkers. *Addiction, 105*, 279–287. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2009.02775.x.

Wilhelm, F. H., & Roth,W. T. (1997). Acute and delayed effects of alprazolam on flight phobics during exposure. *Behaviour Research and Therapy, 35*(9), 831−841.

Williams, S. L., Dooseman, G., & Kleinfield, E. (1984). Comparative effectiveness of guided mastery and exposure treatments for intractable phobias. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*(4), 505−518.

Willumsen, T., & Vassend, O. (2003). Effects of cognitive therapy, applied relaxation and nitrous oxide sedation. A five-year follow-up study of patients treated for dental fear. *Acta Odontologica Scandinavica, 61*(2), 93−99.

Wingerson, D., Sullilvan, M., Dager, S., Flick, S., Dunner, D., & Roy-Byrne, P. (1993). Personality traits and early discontinuation from clinical trials in anxious patients. *Journal of Clinical Psychoharmacology, 13*(3), 194-197.

Wittchen, H. U. (1988). Natural course and spontaneous remissions of untreated anxiety disorder: Results of the Munich Follow-up Study (MFS). In I. Hand & H. U. Wittchen (Eds.), *Panic and Phobias* (pp. 2-14). Berlin: Springer.

Wittchen, H.U., Jacobi, F. Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L. Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preising, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R. & Steinhausen, H.C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology, 21,* 655-679.

Witthauer, C., Ajdacic-Gross, V., Meyer, A.H., Vollenweider, P., Waeber, G., Preisig, M. & Lieb, R. (2016). Associations of specific phobia and its subtypes with physical diseases: an adult community study. *BMC Psychiatry, 16,* 155. DOI: 10.1186/s12888-016-0863-0.

Wolitzky-Taylor, K.B., Horowitz, J.D., Powers, M.B., & Telch, M.J. (2008). Psychological approaches in the treatment of specific phobias: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 28,* 1021-1037. DOI: 10.1016/j.cpr.2008.02.007.

Wolitzky-Taylor, K.B., Horowitz, J.D., Powers, M.B., & Telch, M.J. (2010). Estrategias psicológicas en el tratamiento de las fobias específicas: Un meta-análisis. *Revista de Toxicomanías, 61,* 3-20.

Wolpe, J. & Lang, P.J. (1964). A fear survey Schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy, 2, 27-30.*

Wolpe, J. & Lazarous, A.A. (1966). *Behaviour Therapy Techniques: A Guide to the Treatment of Neuroses.* New York: Pergamon Press.

Wolpe, J. (1958). Psychotherapy by reciprocal inhibition as the main basis of psychotherapeutic effects. *Archives of Neurology and Psychiatry, 72*, 205.

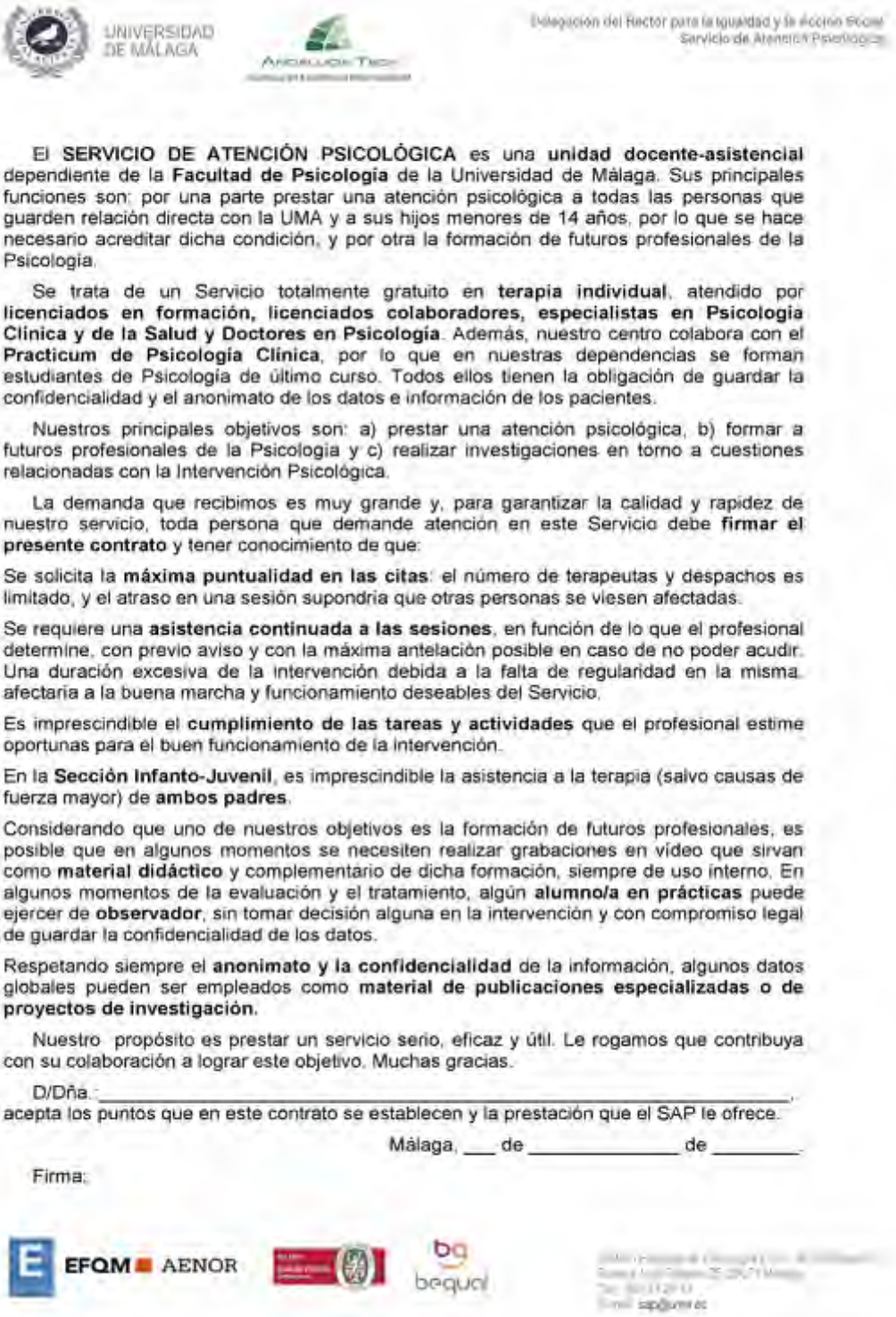
Wolpe, J. (1973). *The Practice of Behavior Therapy* (2nd ed.). New York: Pergamon Press.

Wrzesien, M., Botella, C., Breton, J., Rio, E., Burkhardt, J.M., Alcañiz, M., & Perez, M.A. (2015). Treating small animal phobias using a projective-augmented reality system: A single-case study. *Computers in Human Behavior, 49,* 343-353. DOI: dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.065.

Anexo 1 - Ítems que componen el MBAT en imágenes y vídeos

Elementos MBAT para la evaluación de la fobia a la sangre-inyecciones-daño	
MBAT-I	MBAT-V
1: Jeringuilla con sangre goteando. 2: Antebrazo con sangre. 3: Herida en la cabeza. 4: Herida en el codo. 5: Gota de sangre en herida en yema del dedo. 6: Jeringuilla llena de sangre apoyada en la fosa del codo. 7: Sangre en la uña del dedo gordo del pie. 8: Corte en falange del dedo índice. 9: Limpiando sangre con gasa tras extracción en el brazo. 10: Prueba de glucosa en dedo varón adulto. 11: Hígado y sangre animal en un plato. 12: Corte en la palma de la mano. 13: Quemadura en el dorso de la mano. 14: Pequeña úlcera en el talón. 15: Vaciando jeringa llena de sangre en probeta. 16: Dedos tocando sangre de animal sobre un plato. 17: Gota de sangre en aguja de jeringuilla. 18: Corte grande en antebrazo sangrando. 19: Dedo grapado. 20: Donación de sangre. 21: Guantes ensangrentados cogiendo trozos de piel. 22: Sangre deslizándose por la palma de la mano. 23: Herida ensangrentada en la rodilla. 24: Mano manchada de sangre animal chorreando sobre plato con sangre animal. 25: Aguja con gota de sangre en horizontal. 26: Curando con gasa corte grande en el antebrazo. 27: Purgando jeringuilla llena de sangre sobre gasas. 28: Extracción de sangre del brazo con aguja insertada. 29: Curando herida de palma de la mano con gasa. 30: Clavo en un dedo con sangre.	1: Jeringuilla con sangre goteando. 2: Herida en la cabeza. 3: Herida en el codo. 4: Corte en falange del dedo índice. 5: Donación de sangre. 6: Purgando jeringuilla llena de sangre sobre gasas. 7: Corte grande en antebrazo sangrando. 8: Sangre deslizándose por la palma de la mano. 9: Hígado y sangre animal en un plato. 10: Herida ensangrentada en la rodilla. 11: Dedo grapado. 12: Transfusión de sangre. 13: Prueba de glucosa en dedo varón adulto. 14: Corte en palma de la mano. 15: Pequeña úlcera en el talón sangrando. 16: Vaciando jeringa llena de sangre en tubo de recogida de sangre. 17: Sangre en la uña del dedo gordo del pie. 18: Extracción de sangre del brazo introduciendo aguja hipodérmica en vena. 19: Curando con gasa corte grande en el antebrazo. 20: Chica pinchándose en el dedo y haciéndose prueba de glucosa. 21: Mano manipulando sangre animal sobre plato y goteando por los dedos. 22: Llenando jeringuilla de sangre durante una extracción. 23: Gota de sangre en herida en yema del dedo. 24: Curando corte en la palma de la mano con gasa. 25: Quemadura en el dorso de la mano. 26: Estudiante aprendiendo a extraer sangre hace sangre a otra en la fosa del codo. 27: Clavo en un dedo con sangre. 28: Antebrazo con sangre. 29: Prueba de glucosa en dedo varón adulto. 30: Sacándose el clavo, sangrando y limpiándose el dedo con gasa.

Anexo 2 – Contrato de servicios y consentimiento informado del SAP



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Delegación del Rector para la Igualdad y la Acción Social
Servicio de Atención Psicológica

El **SERVICIO DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA** es una **unidad docente-asistencial** dependiente de la **Facultad de Psicología** de la Universidad de Málaga. Sus principales funciones son: por una parte prestar una atención psicológica a todas las personas que guarden relación directa con la UMA y a sus hijos menores de 14 años, por lo que se hace necesario acreditar dicha condición, y por otra la formación de futuros profesionales de la Psicología.

Se trata de un Servicio totalmente gratuito en **terapia individual**, atendido por **licenciados en formación, licenciados colaboradores, especialistas en Psicología Clínica y de la Salud y Doctores en Psicología**. Además, nuestro centro colabora con el **Practicum de Psicología Clínica**, por lo que en nuestras dependencias se forman estudiantes de Psicología de último curso. Todos ellos tienen la obligación de guardar la confidencialidad y el anonimato de los datos e información de los pacientes.

Nuestros principales objetivos son: a) prestar una atención psicológica, b) formar a futuros profesionales de la Psicología y c) realizar investigaciones en torno a cuestiones relacionadas con la Intervención Psicológica.

La demanda que recibimos es muy grande y, para garantizar la calidad y rapidez de nuestro servicio, toda persona que demande atención en este Servicio debe **firmar el presente contrato** y tener conocimiento de que:

1. Se solicita la **máxima puntualidad en las citas**: el número de terapeutas y despachos es limitado, y el atraso en una sesión supondría que otras personas se viesen afectadas.
2. Se requiere una **asistencia continuada a las sesiones**, en función de lo que el profesional determine, con previo aviso y con la máxima antelación posible en caso de no poder acudir. Una duración excesiva de la intervención debida a la falta de regularidad en la misma afectaría a la buena marcha y funcionamiento deseables del Servicio.
3. Es imprescindible el **cumplimiento de las tareas y actividades** que el profesional estime oportunas para el buen funcionamiento de la intervención.
4. En la **Sección Infanto-Juvenil**, es imprescindible la asistencia a la terapia (salvo causas de fuerza mayor) de **ambos padres**.
5. Considerando que uno de nuestros objetivos es la formación de futuros profesionales, es posible que en algunos momentos se necesiten realizar grabaciones en vídeo que sirvan como **material didáctico** y complementario de dicha formación, siempre de uso interno. En algunos momentos de la evaluación y el tratamiento, algún **alumno/a en prácticas** puede ejercer de **observador**, sin tomar decisión alguna en la intervención y con compromiso legal de guardar la confidencialidad de los datos.
6. Respetando siempre el **anonimato y la confidencialidad** de la información, algunos datos globales pueden ser empleados como **material de publicaciones especializadas o de proyectos de investigación**.

Nuestro propósito es prestar un servicio serio, eficaz y útil. Le rogamos que contribuya con su colaboración a lograr este objetivo. Muchas gracias.

D/Dña.: _____,
acepta los puntos que en este contrato se establecen y la prestación que el SAP le ofrece.

Málaga, ___ de _____ de _____.

Firma:

EFQM AENOR bequal

Anexo 3 – Modelo de autorregistro utilizado en las evaluaciones

Registro de relajación y exposición

Nombre: _____

Por favor, registre el grado de relajación (0-10) conseguido en cada ejercicio diario.

FECHA	***Mediodía (0-10)***	***Noche (0-10)***
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
Domingo		

Por favor, describa las situaciones a las que se ha expuesto durante la semana y el grado de ansiedad subjetivo (0-10) en cada situación. Permanezca al menos 5 minutos en cada situación, o hasta que la ansiedad comience a disminuir.

Descripción de la situación	***Tiempo***	***Ansiedad***

Anexo 4 – Cuestionarios empleados en las evaluaciones

ENTREVISTA CONDUCTUAL PARA LA EVALUACIÓN DE LAS FOBIAS ESPECÍFICAS

(*Ruiz y Valero*)

Fecha de entrevista: _____ . Duración: _____.

1. Datos personales del cliente:

Nombre y apellidos:

Sexo:	Fecha de Nacimiento:	Lugar de Nacimiento:	Edad:
Profesión/Ocupación:			
Estado civil:	Relación pareja:	Tiempo de la relación:	Hijos:
Genograma Familiar:			
Dirección Postal:	CP:	Localidad	Ciudad
Teléfono contacto:	Otro teléfono:	Correo-e:	

2. Información sobre el problema del cliente:

A. *¿Cuándo comenzó su problema con (nombre del objeto fóbico)? ¿Recuerda qué pasó? ¿Qué edad tenía?*

B. *¿Estaba solo/a?* Sí / No Si la respuesta es sí, pasar a pregunta: "*F*"

C. *¿Recuerda quién estaba con usted? ¿Su (persona, familiar, amigo…) qué hizo? ¿Su otro (persona, familiar, amigo…) qué hizo? ¿Había alguien más relevante en ese momento?*

D. *¿Recuerda qué hacía usted en ese momento?*

E. *¿Qué ocurrió después?*

F. *Pasado el tiempo hasta hoy, ¿se ha producido alguna modificación en su miedo?*

Sí / No Respuesta SÍ, *¿cómo se ha modificado?*

¿Ha ocurrido algo que lo haya agravado o mejorado? Sí *¿Qué ocurrió?* / No

3. Información del cliente sobre tratamientos médico-psicológicos (u otros), recibidos en relación al problema fóbico.

A. *¿Ha estado en tratamiento de forma reciente con algún profesional por el problema por el que consulta en la actualidad?*

Sí / No Si la respuesta es NO pasar a la pregunta: "*H*"

B. *¿A qué profesional acudió?*

C. *¿Le dio algún diagnóstico?*

Sí (Nombre del diagnóstico o descripción) / No

D. *¿Comenzó algún tipo de intervención con ese profesional?*

Sí / No Si la respuesta es NO pasar a la pregunta: "*A apartado 4*"

E. *¿Qué tipo de intervención o tratamiento realizaron?*

Psicológico (descripción)/ Farmacológico (nombre y dosis) / Otro: (especificar)

F. *¿Notó algún tipo de mejoría o cambio con ese tratamiento?* Sí *¿Cuáles?* / No

G. *¿En la actualidad continúa con ese tratamiento?* Sí / No

H. *¿A qué cree que se debe que no haya consultado con ningún especialista hasta ahora?*

4. Información del cliente sobre tratamientos médicos-psicológicos (u otros), que haya recibido con anterioridad o que esté recibiendo en la actualidad para otros problemas psicológicos.

A. *¿Ha padecido o padece de otros problemas psicológicos?*

Sí / No Si la respuesta es "*NO*": finalizar esta sección

B. *¿Solicitó ayuda psicológica o médica para ellos?*

Sí / No Si la respuesta es "*NO*": finalizar esta sección

C. *¿A qué profesional acudió?*

D. *¿Le dio algún diagnóstico?* Sí (Nombre del diagnóstico o descripción) / No

E. *¿Comenzó algún tipo de intervención con ese profesional?*

Sí / No Si la respuesta es "*NO*" explorar a qué se debió y finalizar sección

F. *¿Qué tipo de intervención tratamiento realizaron?*

Psicológico (descripción)/ Farmacológico (nombre y dosis) / Otro: (especificar)

G. *¿Notó algún tipo de mejoría o cambio con ese tratamiento?* Sí *¿Cuáles?* / No

H. *¿En la actualidad continúa con ese tratamiento?* Sí / No

5. Interferencia en la vida diaria del problema

A. *¿Afecta su problema a su vida diaria?* Sí / No

B. *¿Cómo le afecta? ¿Hay actividades que le gustaría hacer y no hace por su miedo?*

Sí *¿Cuáles?* / No

C. *Si se encuentra con (objeto fóbico), ¿qué hace…?*

Si lo tiene a 5 metros	Si lo tiene a 20 cm
Si lo tiene a 4 metros	Si lo tiene a 15 cm
Si lo tiene a 3 metros	Si lo tiene a 10 cm
Si lo tiene a 2 metros	Si lo tiene a 5 cm
Si lo tiene a 1 metro	Si lo tiene a 2 cm
Si lo tiene a 50 cm	Si lo tiene a 1 cm
Si lo tiene a 30 cm	Si está en contacto directo

Describa las características o cosas/tipos que le da más miedo de (objeto fóbico)

D. *Si se encuentra con (objeto fóbico), ¿Qué siente? (4 o más: Crisis de angustia)*

Palpitaciones	Sudoración	Temblores	Disnea	Otras:
Dolor de barriga	Inestabilidad, mareo o desmayo	Miedo a perder el control	Miedo a morir	
Escalofríos o sofocaciones	Sensación atragantarse	Opresión pecho	Náuseas	
Desrealización	Despersonalización	Parestesias		

Comentarios:

6. Intentos de solución del problema.

A. *¿Ha intentado algo para solucionar su problema por usted mismo/a?* Sí / No

Si la respuesta es "*NO*" es no pasar a la pregunta: "*D*"

B. *¿Qué ha intentado? ¿Ha obtenido resultados positivos?* Sí / No

C. *¿Qué paso?*
Describa: Situación, qué hizo y qué ocurrió después.

D. *¿A qué se debe que usted no haya intentado hacer algo por solucionarlo por usted mismo/a?*

7. Expectativas sobre la terapia.

- *¿Qué espera conseguir con esta intervención?*

8. Valoración del clínico sobre la gravedad del caso (0-10).

0……1……2……3……4……5……6……7……8……9……10

9. Otros datos de posible interés.

Registro de exposiciones Nombre _____ Fecha _____

Imagen	Valoración (0-10)	Comentarios

CUESTIONARIO DE MIEDO A LAS ARAÑAS

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con una araña, trataría de conseguir ayuda de alguien para eliminarla.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mi alrededor para ver si hay arañas.								
3. Si viese una araña ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en las arañas.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en una habitación donde haya visto una araña anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con una araña.								
7. Actualmente a veces pienso que me pica una araña.								
8. Si me encontrase ahora con una araña, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con una araña, me costaría mucho tiempo quitármela de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora una araña, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora una araña, pensaría que va a saltar sobre mí.								
12. Si viese ahora una araña, le pediría a alguien que la matase.								
13. Si me encontrase ahora con una araña, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora una araña, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora una araña, me sentiría verdadero pánico.								
16. Las arañas son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora una araña.								
18. Si viese ahora una araña, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LAS AVISPAS

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptación)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con una avispa, trataría de conseguir ayuda de alguien para eliminarla.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mí alrededor para ver si hay avispas.								
3. Si viese una avispa ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en las avispas.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en una habitación donde haya visto una avispa anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con una avispa.								
7. Actualmente, a veces pienso que me pica una avispa.								
8. Si me encontrase ahora con una avispa, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con una avispa, me costaría mucho tiempo quitármela de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora una avispa, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora una avispa, pensaría que va a venir sobre mí.								
12. Si viese ahora una avispa, le pediría a alguien que la matase.								
13. Si me encontrase ahora con una avispa, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora una avispa, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora una avispa, sentiría verdadero pánico.								
16. Las avispas son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora una avispa.								
18. Si viese ahora una avispa, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LAS CUCARACHAS

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptado)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con una cucaracha, trataría de conseguir ayuda de alguien para eliminarla.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mi alrededor para ver si hay cucarachas.								
3. Si viese una cucaracha ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en las cucarachas.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en una habitación donde haya visto una cucaracha anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con una cucaracha.								
7. Actualmente, a veces pienso que me toca una cucaracha.								
8. Si me encontrase ahora con una cucaracha, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con una cucaracha, me costaría mucho tiempo quitármela de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora una cucaracha, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora una cucaracha, pensaría que va a saltar sobre mí.								
12. Si viese ahora una cucaracha, le pediría a alguien que la matase.								
13. Si me encontrase ahora con una cucaracha, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora una cucaracha, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora una cucaracha, sentiría verdadero pánico.								
16. Las cucarachas son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora una cucaracha.								
18. Si viese ahora una cucaracha, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LOS RATONES

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptado)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con un ratón, trataría de conseguir ayuda de alguien para eliminarlo.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mí alrededor para ver si hay ratones.								
3. Si viese un ratón ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en los ratones.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en una habitación donde haya visto un ratón anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con un ratón.								
7. Actualmente, a veces pienso que me muerde un ratón.								
8. Si me encontrase ahora con un ratón, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con un ratón, me costaría mucho tiempo quitármelo de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora un ratón, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora un ratón, pensaría que va a venir sobre mí.								
12. Si viese ahora un ratón, le pediría a alguien que lo matase.								
13. Si me encontrase ahora con un ratón, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora un ratón, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora un ratón, sentiría verdadero pánico.								
16. Los ratones son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora un ratón.								
18. Si viese ahora un ratón, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LOS PERROS

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptado)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con un perro, trataría de conseguir ayuda de alguien lo amarrase.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mí alrededor para ver si hay perros.								
3. Si viese un perro ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en los perros.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en un lugar donde haya visto un perro anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con un perro.								
7. Actualmente, a veces pienso que me muerde un perro.								
8. Si me encontrase ahora con un perro, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con un perro, me costaría mucho tiempo quitármelo de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora un perro, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora un perro, pensaría que va a venir sobre mí.								
12. Si viese ahora un perro, le pediría a alguien que lo encerrase.								
13. Si me encontrase ahora con un perro, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora un perro, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora un perro, sentiría verdadero pánico.								
16. Los perros son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora un perro.								
18. Si viese ahora un perro, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LOS GATOS

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptado)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con un gato, trataría de conseguir ayuda para que alguien lo ahuyentase.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mí alrededor para ver si hay gatos.								
3. Si viese un gato ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en los gatos.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en un lugar donde haya visto un gato anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con un gato.								
7. Actualmente, a veces pienso que me araña un gato.								
8. Si me encontrase ahora con un gato, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con un gato, me costaría mucho tiempo quitármelo de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora un gato, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora un gato, pensaría que va a venir sobre mí.								
12. Si viese ahora un gato, le pediría a alguien que lo encerrase.								
13. Si me encontrase ahora con un gato, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora un gato, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora un gato, sentiría verdadero pánico.								
16. Los gatos son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora un gato.								
18. Si viese ahora un gato, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DE MIEDO A LOS CARACOLES

(FSQ, O'Donohue y Szymansky, 1993, adaptado)

Para cada ítem, por favor, escriba **un número para indicar hasta qué punto estás de acuerdo con la afirmación**. Las puntuaciones pueden incluir cualquier número entre el 0 (totalmente en desacuerdo) y el 7 (totalmente de acuerdo).

	Desacuerdo							**Acuerdo**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Si ahora me cruzara con uno caracol, trataría de conseguir ayuda de alguien para eliminarlo.								
2. Actualmente, a veces voy mirando a mi alrededor para ver si hay caracoles.								
3. Si viese un caracol ahora, pensaría que me va a hacer daño.								
4. Ahora suelo pensar mucho en los caracoles.								
5. Tendría cierto miedo de entrar en una habitación donde haya visto un caracol anteriormente.								
6. Ahora mismo haría cualquier cosa para evitar encontrarme con un caracol.								
7. Actualmente, a veces pienso que me babea un caracol.								
8. Si me encontrase ahora con un caracol, no sabría realmente qué haría en esa situación.								
9. Si me encontrase ahora con un caracol, me costaría mucho tiempo quitármelo de la cabeza.								
10. Si me cruzase ahora un caracol, me saldría de la habitación.								
11. Si viese ahora un caracol, pensaría que va a saltar sobre mí.								
12. Si viese ahora un caracol, le pediría a alguien que lo matase.								
13. Si me encontrase ahora con un caracol, me asaltarían imágenes en las que intenta alcanzarme.								
14. Si viese ahora un caracol, le tendría miedo.								
15. Si viese ahora un caracol, sentiría verdadero pánico.								
16. Los caracoles son mis peores miedos.								
17. Me pondría muy nervioso/a si viese ahora un caracol.								
18. Si viese ahora un caracol, probablemente empezaría a sudar y mi corazón latiría más deprisa.								

CUESTIONARIO DIMENSIONAL DE FOBIA A LAS ARAÑAS

(WS-SPQ, Watts y Sharrock, 1984; traducción de Valero)

Por favor, escriba en cada ítem si le ocurre o no cada una de los problemas que se describen a continuación:

	Sí	**No**
1. ¿Comprueba si hay arañas antes de entrar en una habitación?		
2. ¿Puede enfrentarse por sí solo a las arañas si se las encuentra?		
3. ¿Cree que las arañas son insectos?		
4. ¿Sueña algunas veces con arañas?		
5. ¿Se le rompen los planes si de repente se encuentra con arañas?		
6. ¿Mira a veces por los rincones por si hubiese arañas?		
7. ¿Pide a otras personas que se deshagan de las arañas cuando las encuentra?		
8. Cuando imagina arañas, ¿es siempre la misma o del mismo tipo?		
9. ¿Pasa mucho tiempo pensando en las arañas?		
10. ¿Sabría cómo enfrentarse a una araña en el baño?		
11. Cuando está viendo la TV, ¿podría darse cuenta si hubiese una araña cruzando lentamente por la habitación?		
12. ¿Las arañas tienen seis patas?		
13. ¿Utiliza a veces una revista o un periódico para deshacerse de las arañas?		
14. ¿Cree que le preocupan las arañas más que a otra gente?		
15. En caso de que encuentre una araña, ¿se siente más seguro si hay otra persona en la casa?		
16. Cuando se imagina una araña, ¿puede visualizar partes concretas de su cuerpo con gran detalle?		
17. ¿Comprueba el dormitorio antes de acostarse por si hubiese arañas?		
18. Cuando encuentra una araña en una habitación, ¿se sale y evita entrar hasta que alguien la haya quitado?		
19. ¿Se ha encontrado alguna vez pensando en arañas sin saber por qué?		

	Sí	**No**
20. ¿Las arañas son carnívoras?		
21. ¿Pide ayuda si se cruza con una araña?		
22. Cuando está en la cama, ¿está vigilante y atento por si hay ruidos de arañas?		
23. Si cree que ha visto una araña ¿se acerca para comprobar si es cierto?		
24. ¿Tiene que hacer grandes esfuerzos a veces para intentar alejar los pensamientos acerca de las arañas?		
25. ¿Ha pensado alguna vez que la vida sería más fácil si no existiesen las arañas?		
26. ¿Tiene alguna idea de los sitios habituales donde es probable que aparezcan arañas?		
27. ¿Está siempre vigilante por si hay arañas?		
28. ¿Piensa a menudo en partes específicas de las arañas, por ejemplo, los colmillos?		
29. Si encontrase una araña en la bañera, por ejemplo, ¿utilizaría la ducha para echar la araña hacia el desagüe?		
30. ¿Se distrae a menudo con pensamientos sobre arañas?		
31. ¿Ha planificado alguna vez qué haría si se encuentra una araña en la cocina?		
32. ¿Le asaltan a veces pensamientos sobre arañas?		
33. ¿Tiene que cerciorarse con seguridad que no hay arañas, antes de tomar un baño?		
34. Si descubre una araña en la habitación ¿sale corriendo de inmediato?		
35. Cuando está viendo la TV piensa más a menudo en que haya arañas en la habitación, en vez de centrarse en el programa.		
36. Cuando se encuentra con una araña, ¿tarda bastante tiempo en que se le olvide y no piense en ella?		
37. ¿Sabe en qué época del año es más probable que haya arañas?		
38. ¿Siente a veces la presencia de arañas, aunque no las vea?		
39. ¿Siente algo de miedo cuando entra en una habitación o un baño donde antes ha visto arañas?		
40. Si hubiese arañas en la casa, ¿es usted quien más probablemente las encuentre?		
41. ¿Tiene pesadillas acerca de arañas?		
42. ¿Piensa que podría utilizar una escoba para deshacerse de una araña en la cocina?		
43. ¿Podría descubrir una araña incluso con el rabillo del ojo?		

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS PERROS

(DPQ, Vorstenboch, Antony, Korner y Boivin, 2011; traducción de Ruiz y Valero)

Por favor, lea atentamente cada uno de los siguientes ítems que describen estados relacionados con pensamientos, sentimientos, y comportamientos hacia los perros. Pensando en lo que le ha ocurrido en el último mes hasta hoy mismo, señale en la escala 1 a 7 el grado de acuerdo o no con lo que se afirma en cada uno de los ítems.

Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Algo en desacuerdo 3	Me da igual 4	Algo de acuerdo 5	De acuerdo 6	Muy de acuerdo 7

	1. A veces estoy pendiente de si hay perros.
	2. Cuando me doy cuenta de que hay un perro, siento como una presión en el pecho.
	3. No me sentiría nervioso si viese un perro.
	4. Sería mucho más fácil si no existieran los perros.
	5. Si viese un perro, probablemente no pensaría que fuera a hacerme daño.
	6. A veces sin saber porqué me encuentro pensando sobre los perros.
	7. Si viese un perro, sentiría latir mi corazón más rápido.
	8. Escucho el tintineo de las placas de los perros antes de que pueda ver uno.
	9. Haría cualquier cosa para tratar de evitar encontrarme con un perro.
	10. Al ver a un perro, me siento desorientado o confuso.
	11. A veces estoy distraído con pensamientos relacionados con perros.
	12. Si me encontrase con un perro, necesitaría mucho tiempo para olvidarme de él.
	13. Si viese un perro, creería que va a tratar de saltar sobre mí.
	14. No intento evitar a los perros.
	15. A veces estoy obsesionado con pensamientos sobre perros.
	16. Me cuesta un gran esfuerzo alejar los pensamientos sobre perros.
	17. Cuando veo a un perro, siento como un nudo en el estómago.
	18. Si viese un perro, tendría miedo de él.
	19. Presto atención para ver si hay perros alrededor.
	20. Si viese un perro, sentiría mucho pánico.
	21. Hago planes para escapar en caso de cruzarme con un perro.
	22. A veces tengo la sensación de que hay un perro cerca aunque no lo vea.
	23. Si me encontrase con un perro, me daría miedo no poder escapar.
	24. No tendría miedo de ir a un lugar donde he visto un perro antes.
	25. Me siento mucho más seguro/a si alguien está conmigo, por si me cruzo con un perro.
	26. Vigilo por si hay perros cuando voy a lugares desconocidos.
	27. A veces escucho ladridos antes de que pueda ver a un perro.

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS GATOS

(DPQ, Vorstenboch, Antony, Korner y Boivin, 2011; traducido y adaptado por Ruiz y Valero)

Por favor, lea atentamente cada uno de los siguientes ítems que describen estados relacionados con pensamientos, sentimientos, y comportamientos hacia los gatos. Pensando en lo que le ha ocurrido en el último mes hasta hoy mismo, señale en la escala 1 a 7 el grado de acuerdo o no con lo que se afirma en cada uno de los ítems.

Completamente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Algo en desacuerdo 3	Me da igual 4	Algo de acuerdo 5	De acuerdo 6	Muy de acuerdo 7

	1. A veces estoy pendiente de si hay gatos.
	2. Cuando me doy cuenta de que hay un gato, siento como una presión en el pecho.
	3. No me sentiría nervioso si viese un gato.
	4. Sería mucho más fácil si no existieran los gatos.
	5. Si viese un gato, probablemente no pensaría que fuera a hacerme daño.
	6. A veces sin saber porqué me encuentro pensando sobre los gatos.
	7. Si viese un gato, sentiría latir mi corazón más rápido.
	8. Escucho el tintineo de los cascabeles de los gatos antes de que pueda ver uno.
	9. Haría cualquier cosa para tratar de evitar encontrarme con un gato.
	10. Al ver a un gato, me siento desorientado o confuso.
	11. A veces estoy distraído con pensamientos relacionados con gatos.
	12. Si me encontrase con un gato, necesitaría mucho tiempo para olvidarme de él.
	13. Si viese un gato, creería que va a tratar de saltar sobre mí.
	14. No intento evitar a los gatos.
	15. A veces estoy obsesionado con pensamientos sobre gatos.
	16. Me cuesta un gran esfuerzo alejar los pensamientos sobre gatos.
	17. Cuando veo a un gato, siento como un nudo en el estómago.
	18. Si viese un gato, tendría miedo de él.
	19. Presto atención para ver si hay gatos alrededor.
	20. Si viese un gato, sentiría mucho pánico.
	21. Hago planes para escapar en caso de cruzarme con un gato.
	22. A veces tengo la sensación de que hay un gato cerca aunque no lo vea.
	23. Si me encontrase con un gato, me daría miedo no poder escapar.
	24. No tendría miedo de ir a un lugar donde he visto un gato antes.
	25. Me siento mucho más seguro/a si alguien está conmigo, por si me cruzo con un gato.
	26. Vigilo por si hay gatos cuando voy a lugares desconocidos.
	27. A veces escucho maullidos antes de que pueda ver a un gato.

CUESTIONARIO DE MIEDOS MÉDICOS

(MFS, Kleinknecht, Thornidike & Walls, 1996; versión española McCabe, Antony & Ollendick, 2005)

Se sabe que las siguientes situaciones hacen que algunas personas experimenten miedo y aprensión. Por favor, responda a cada una de las situaciones que se incluyen más abajo indicando cuánto **temor** o **tensión** tendría si se expusiera a ellas en estos momentos.

Utilice la escala siguiente para responder a cada situación y coloque un aspa (X) en el espacio correspondiente al grado de **temor** o **tensión** que experimentaría en cada situación descrita.

0 = Ningún temor ni preocupación
1 = Temor leve
2 = Temor considerable
3 = Temor intenso
4 = Terror

Cuánto temor o malestar sentiría si:	0	1	2	3	4
1. Utilizase una aguja hipodérmica					
2. Se cortase con un cuchillo de cazador					
3. Pusiera en marcha una sierra eléctrica					
4. Viese una enfermera atender a un enfermo					
5. Viese un frasco pequeño con mi propia sangre					
6. Recibiese una inyección de anestesia en la boca					
7. Observase a alguien cortar con un hacha					
8. Sintiese que se estuviera desmayando					
9. Viese un pequeño tubo de ensayo con sangre de un animal					
10. Viese un cubo grande con sangre de un animal					
11. Viese un cerebro en formol dentro de un frasco					
12. Viese una herida sangrando en el brazo de una persona					
13. Sintiese dolor en el pecho					
14. Observase una amputación quirúrgica					
15. Observase a alguien cortando con un cuchillo de carnicero					
16. Recibiese una inyección hipodérmica en el brazo					
17. Tuviera un importante dolor de cabeza					
18. Viese un cuerpo mutilado en televisión					
19. Viese una pequeña botella de sangre humana en la televisión					
20. Saliera sangre de su brazo					
21. Observase a alguien poner en marcha una sierra eléctrica					
22. Se sintiera mareado					
23. Viese una foto de una gran vena con sangre					
24. Observase a alguien con los dedos suturados					
25. Viese un frasco grande con su propia sangre					
26. Utilizase un cuchillo de carnicero					
27. Le extrajeran una muestra de sangre de la punta del dedo					
28. Fuese a ver al médico para ver si está enfermo					
29. Observase a alguien manejar un cuchillo de carne					
30. Viese una persona muerta, desconocida para usted					
Cuánto temor o malestar sentiría si:	0	1	2	3	4

31. Viese sangre que están extrayendo del brazo de alguien					
32. Manejase una navaja abierta					
33. Observase el bombeo de sangre a través de una vena					
34. Viese a alguien recibir una inyección en el brazo					
35. Viese una botella grande de sangre humana en la televisión					
36. Viese una herida sangrando en el ojo de una persona					
37. Sintiese el corazón acelerado sin una razón obvia					
38. Viese el cuerpo mutilado de un perro que ha sido atropellado por un coche					
39. Recibiese un diagnóstico de un médico					
40. Viese un frasco enorme de sangre humana					
41. Observase una operación a corazón abierto					
42. Cortase madera con un hacha					
43. Sintiese un hormigueo raro en su brazo					
44. Manejase un cuchillo para cortar carne					
45. Viese a alguien recibir una inyección en la boca					
46. Viese fotos de soldados heridos en la guerra					
47. Viese a alguien manejar una aguja hipodérmica					
48. Sintiese náuseas					
49. Viese un frasco pequeño de sangre humana					
50. Viese los restos de los cuerpos de un accidente aéreo					

ESCALA DE SÍNTOMAS ANTE SANGRE-INYECCIONES

(BISS, Page, 1994; Page et al., 1997; Page, 1999; traducción de Valero)

Aparecen aquí algunas preguntas sobre las sensaciones que experimenta en situaciones que tienen que ver con inyecciones y sangre. Por favor, para cada sensación señale con un círculo "sí" o "no" si ha notado esa sensación durante alguna experiencia con inyecciones o sangre.

1. ¿Tiene opresión, dolor o incomodidad en su pecho?	Sí / No
2. ¿Está ansioso?	Sí / No
3. ¿Se le nubla la vista?	Sí / No
4. ¿Siente frío o sudor en las manos?	Sí / No
5. ¿Tiene mareos o vahídos?	Sí / No
6. ¿Siente que va a desmayarse?	Sí / No
7. ¿Se siente fatigado?	Sí / No
8. ¿Se ha desmayado?	Sí / No
9. ¿Se siente irreal o fuera de lugar?	Sí / No
10. ¿Siente palpitar el corazón?	Sí / No
11. ¿Está especialmente irritable?	Sí / No
12. ¿Siente náuseas?	Sí / No
13. ¿Le da vueltas la habitación?	Sí / No
14. ¿Suda?	Sí / No
15. ¿Tiene los músculos tensos, con hormigueo o con dolor?	Sí / No
16. ¿Tiembla?	Sí / No
17. ¿Tiene problemas para caminar?	Sí / No

ESCALA DE SÍNTOMAS/ESTADO ANTE SANGRE-INYECCIONES
(SBISS, Page, 1994; Page et al., 1997; Page, 1999; traducción de Valero)

Aparecen aquí algunas preguntas sobre sensaciones que podría estar experimentando ahora mismo, o no. Es importante que conteste a las preguntas teniendo en cuenta cómo se siente ahora mismo. En cada pregunta señale el grado o niveles de esas sensaciones, en una escala de 0 a 4.

0	**1**	**2**	**3**	**4**
Nada	**Alguna**	**Media**	**Fuerte**	**Muy Fuerte**

Por favor, rellene cada pregunta y recuerde responder teniendo en cuenta cómo se siente **ahora mismo**

En qué grado siente:

1) opresión, malestar o dolor en el pecho	0	1	2	3	4
2) ansiedad	0	1	2	3	4
3) visión borrosa	0	1	2	3	4
4) frialdad o sudor en las manos	0	1	2	3	4
5) mareos o vahídos	0	1	2	3	4
6) va a desmayarse	0	1	2	3	4
7) que las cosas son irreales o fuera de lugar	0	1	2	3	4
8) palpitar el corazón	0	1	2	3	4
9) que está más irritable de lo habitual	0	1	2	3	4
10) náuseas	0	1	2	3	4
11) que le da vueltas la habitación	0	1	2	3	4
12) estar sudando	0	1	2	3	4
13) músculos tensos, con hormigueo o con dolor	0	1	2	3	4
14) temblores	0	1	2	3	4
15) problemas caminar si se pusiera en pie	0	1	2	3	4
16) sofocos	0	1	2	3	4
17) escalofríos	0	1	2	3	4
18) que le falta la respiración	0	1	2	3	4
19) que los pensamientos corren deprisa	0	1	2	3	4
20) que está a punto de vomitar	0	1	2	3	4
21) cosquilleo en los dedos	0	1	2	3	4
22) agitación	0	1	2	3	4
23) dificultades para tragar	0	1	2	3	4
24) que está cansado	0	1	2	3	4
25) debilidad muscular	0	1	2	3	4
26) dolor de cabeza	0	1	2	3	4
27) que oye mal	0	1	2	3	4
28) asqueado	0	1	2	3	4

INVENTARIO DE FOBIA A LA SANGRE E INYECCIONES

(BIPI, Borda, López & Pérez, 2010)

A continuación, se le presenta un listado de situaciones en las que usted puede encontrarse y que podrían suscitarle malestar, tensión, etc. El objetivo es valorar las diferentes reacciones que se producen en usted ante cada una de las situaciones expuestas.

La tarea consiste en puntuar de 0 a 3 la *frecuencia* de cada uno de los síntomas. Utilice la siguiente escala:

3 = Siempre
2 = Casi siempre
1 = A veces
0 = Nunca

El procedimiento a seguir es el siguiente: Lea cada una de las situaciones que aparecen en la parte izquierda y, a continuación, puntúe de 0 a 3 cada síntoma que se indica en la parte superior de la página.

C 3 = Siempre 2 = Casi siempre 1 = A veces 0 = Nunca Síntomas	Pienso que no voy a ser capaz de soportar la situación	Creo que "algo serio me va a pasar"	Percibo que no voy a poder aguantar mucho tiempo sin marearme	Me siento confuso, aturdido	Creo que la gente va a captar mi malestar	Considero que no voy a poder reaccionar	Recuerdo experiencias pasadas y anticipo el pánico	Pienso que voy a desmayarme	Necesito salir de ahí antes de hacer el	Pienso que debía haber evitado la situación ya que este estado no es nuevo para mí
Situaciones										
1. Cuando veo un herido ensangrentado en la carretera o en TV tras un accidente.										
2. cuando veo salir sangre de mi brazo o del dedo tras un pinchazo con un aguja.										
3. Cuando me ponen una inyección intravenosa.										
4. Al observar un tubo de ensayo con sangre.										
5. Escuchando una conversación relacionada con la sangre										
6. Cuando pienso que tengo que acompañar a un familiar para hacerse una extracción de sangre o la cura de una herida.										
7. Si observo poner una inyección intramuscular a otra persona.										
8. Cuando describo a otra persona una experiencia o situación relacionada con la sangre.										
9. cuando pienso que la enfermera tiene que introducir la aguja en la vena para extraerme sangre.										
10. Si presencio una operación o intervención quirúrgica.										
11. Cuando pienso en tener que atender a un familiar (hijo, padre) para limpiar o curar una herida.										
12. Cuando veo un charco de sangre en el suelo.										
13. Cuando entro en un hospital.										
14. Cuando pienso que tengo que hacerme un análisis de sangre.										
15. Cuando pienso que al ir a Urgencias de un hospital puedo ver una camilla con una sábana manchada de sangre.										
16. Cuando pienso que han de ponerme una anestesia local para una intervención leve.										
17. Cuando pienso en la posibilidad de donar sangre para un familiar o amigo.										
18. Cuando después de darme un golpe en la nariz pienso que puedo empezar a sangrar.										

F 3 = Siempre 2 = Casi siempre 1 = A veces 0 = Nunca Síntomas	Se acelera el ritmo de mi corazón	Sudan mis manos y/o axilas	Se tensan mis músculos	Siento que me voy mareando	Respiro con mayor frecuencia	Un sudor frío recorre mi cuerpo	Siento un mayor bombeo de sangre por el cuerpo	Siento calor en la cara	Palidece mi cara	Me desmayo	Siento un nudo en la garganta	Siento molestias en el estómago
Situaciones												
1. Cuando veo un herido ensangrentado en la carretera o en TV tras un accidente.												
2. Cuando veo salir sangre de mi brazo o del dedo tras un pinchazo con un aguja.												
3. Cuando me ponen una inyección intravenosa.												
4. Al observar un tubo de ensayo con sangre.												
5. Escuchando una conversación relacionada con la sangre												
6. Cuando pienso que tengo que acompañar a un familiar para hacerse una extracción de sangre o la cura de una herida.												
7. Si observo poner una inyección intramuscular a otra persona.												
8. Cuando describo a otra persona una experiencia o situación relacionada con la sangre.												
9. cuando pienso que la enfermera tiene que introducir la aguja en la vena para extraerme sangre.												
10. Si presencio una operación o intervención quirúrgica.												
11. Cuando pienso en tener que atender a un familiar (hijo, padre) para limpiar o curar una herida.												
12. Cuando veo un charco de sangre en el suelo.												
13. Cuando entro en un hospital.												
14. Cuando pienso que tengo que hacerme un análisis de sangre.												
15. Cuando pienso que al ir a Urgencias de un hospital puedo ver una camilla con una sábana manchada de sangre.												
16. Cuando pienso que han de ponerme una anestesia local para una intervención leve.												
17. Cuando pienso en la posibilidad de donar sangre para un familiar o amigo.												
18. Cuando después de darme un golpe en la nariz pienso que puedo empezar a sangrar.												

M 3 = Siempre 2 = Casi siempre 1 = A veces 0 = Nunca Síntomas	Evito ir. Lo evito	Me tiemblan las piernas y/o las manos	Me escapo de la situación inmediatamente	Me muevo inquieto de un lugar a otro, en el asiento, etc.	Mis palabras no salen tan fluidas, o se me entrecorta la voz
Situaciones					
1. Cuando veo un herido ensangrentado en la carretera o en TV tras un accidente.					
2. cuando veo salir sangre de mi brazo o del dedo tras un pinchazo con un aguja.					
3. Cuando me ponen una inyección intravenosa.					
4. Al observar un tubo de ensayo con sangre.					
5. Escuchando una conversación relacionada con la sangre					
6. Cuando pienso que tengo que acompañar a un familiar para hacerse una extracción de sangre o la cura de una herida.					
7. Si observo poner una inyección intramuscular a otra persona.					
8. Cuando describo a otra persona una experiencia o situación relacionada con la sangre.					
9. Cuando pienso que la enfermera tiene que introducir la aguja en la vena para extraerme sangre.					
10. Si presencio una operación o intervención quirúrgica.					
11. Cuando pienso en tener que atender a un familiar (hijo, padre) para limpiar o curar una herida.					
12. Cuando veo un charco de sangre en el suelo.					
13. Cuando entro en un hospital.					
14. Cuando pienso que tengo que hacerme un análisis de sangre.					
15. Cuando pienso que al ir a Urgencias de un hospital puedo ver una camilla con una sábana manchada de sangre.					
16. Cuando pienso que han de ponerme una anestesia local para una intervención leve.					
17. Cuando pienso en la posibilidad de donar sangre para un familiar o amigo.					
18. Cuando después de darme un golpe en la nariz pienso que puedo empezar a sangrar.					

ESCALA DE PROPENSIÓN Y SENSIBILIDAD AL ASCO

(DPSS-R, van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh &, 2006; adaptación española Sandín, Chorot, Olmedo & Valiente, 2008)

Este cuestionario se refiere a reacciones de asco o repugnancia que puede tener la gente. Por favor, conteste a cada uno de los 16 enunciados rodeando con un círculo el número que mejor se ajuste a lo que a usted le suele ocurrir.

Responda a todos los enunciados teniendo en cuenta la siguiente valoración:

1	2	3	4	5
Nunca	*Raras veces*	*Algunas veces*	*Muchas veces*	*Siempre*

1. Evito las cosas que me dan asco	1 2 3 4 5
2. Cuando siento repugnancia por algo, me preocupa que pueda desmayarme	1 2 3 4 5
3. Cuando siento náuseas me asusto	1 2 3 4 5
4. Creo que las cosas asquerosas pueden causarme alguna enfermedad o infección	1 2 3 4 5
5. Siento repugnancia	1 2 3 4 5
6. Las cosas asquerosas me revuelven el estómago	1 2 3 4 5
7. Suelo poner cara de asco cuando algo me repugna	1 2 3 4 5
8. Cuando tengo sensación de náuseas, me preocupa vomitar	1 2 3 4 5
9. Cuando siento asco, suele ser una sensación intensa	1 2 3 4 5
10. Suelo experimentar asco	1 2 3 4 5
11. Me asusta la sensación de desmayarme	1 2 3 4 5
12. Suelo sentir asco más fácilmente que otras personas	1 2 3 4 5
13. Me preocupa poder tragar algo asqueroso	1 2 3 4 5
14. Suelo toparme con cosas asquerosas	1 2 3 4 5
15. Cuando siento asco me resulta embarazoso	1 2 3 4 5
16. Creo que la sensación de asco es mala para mí	1 2 3 4 5

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COGNICIONES EN LA CONDUCCIÓN

(DCQ, Driving Cognition Questionnaire, Ehlers et al., 2007; traducción de Valero)

Por favor, indique la frecuencia con que tiene este tipo de pensamientos, en una escala de 0 a 4, cuando conduce o va a conducir.

	0 Nunca	**1** Raramente	**2** A veces	**3** Bastante	**4** Siempre
1. No seré capaz de reaccionar lo bastante rápido					
2. La gente que me acompaña va a criticarme					
3. Voy a ser incapaz de mantener la respiración					
4. No me puedo controlar si otros coches van pegados a mí					
5. La gente notará que estoy nervioso					
6. Me pondré a temblar y no seré capaz de llevar el coche					
7. Voy a tener lesiones					
8. La gente pensará que soy un mal conductor					
9. Terminaré lesionando a alguien					
10. No seré capaz de pensar con claridad					
11. Moriré en un accidente					
12. Me quedaré atrapado en el coche					
13. Provocaré un accidente					
14. Me quedaré abandonado					
15. Detendré el tráfico y la gente se enfadará					
16. Mi corazón dejará de latir					
17. La gente se reirá de mí					
18. No seré capaz de moverme					
19. La gente que llevo terminará herida					
20. Perderé el control de mí mismo y actuaré de forma estúpida o peligrosa					

ESCALA DE EVITACIÓN DE CONDUCIR Y VIAJAR EN COCHE

(DRAS, Driving and Riding Avoidance Scale, Taylor y Shulman, 2008; traducción Valero)

Por favor, indique la frecuencia con que evita este tipo de situaciones, en una escala de 0 a 4.

	0 Nunca	**1** Raramente	**2** A veces	**3** Bastante	**4** Siempre
1. Aplazo un breve viaje o gestión que requiera conducir el coche					
2. Prefiero pasear o ir en bici a algún lugar para evitar conducir					
3. Evito conducir un coche si puedo					
4. Evito ir dentro de un coche si puedo					
5. Evito conducir en zonas residenciales					
6. Evito conducir en calles llenas de tráfico					
7. Evito conducir en una autovía					
8. Evito conducir por cruces con mucho tráfico					
9. Conduzco grandes distancias para evitar tráfico pesado o atascos					
10. Cambio la hora de un viaje para evitar el tráfico					
11. Evito conducir cuando el tiempo es malo					
12. Evito conducir de noche					
13. Evito ir en un coche cuando el tiempo es malo					
14. Evito ir en un coche de noche					
15. Evito ir en un coche si sé que el tráfico es pesado					
16. Evito ir en un coche por la autovía					
17. Cambio la hora de un viaje en coche para evitar el mal tiempo					
18. Aplazo un viaje breve o gestión que requiere ir dentro de un coche					
19. Prefiero ir en autobús en lugar de conducir el coche					
20. Evito actividades que requieran usar un coche					

INVENTARIO DE SITUACIONES ANSIÓGENAS EN EL TRÁFICO

(ISAT-3, Carbonell, Bañuls y Miguel-Tobal, 1995)

Por favor, indique el grado de ansiedad que le producen en una escala de 1 a 7, las siguientes situaciones.

	Nada					*Bastante*	*Muchísimo*
	1	2	3	4	5	6	7
1. Cuando llevo largo tiempo en un stop o ceda el paso no encuentro el momento adecuado para salir							
2. Cuando noto que los que van conmigo en el vehículo no se sienten seguros							
3. Cuando llego a un cruce complicado							
4. Si después de haber realizado alguna maniobra, otros conductores hacen sonar el claxon							
5. Cuando un agente de la circulación me da el alto							
6. Si los que van conmigo en el vehículo se duermen							
7. Al circular en caravana							
8. Cuando tengo que conducir por la noche							
9. Si un conductor de otro vehículo dice algo contra mí							
10. Cuando al circular en ciudad un policía se queda mirándome							
11. Cuando llevo a uno o varios vehículos delante un buen rato y no puedo adelantarlos							
12. Si tengo que realizar un trayecto largo							
13. Cuando se dan retenciones en la carretera (obras, pasos a nivel, etc.)							
14. Si otro conductor me muestra su enfado							
15. Al ver un vehículo aparcado en el arcén que puede ser un radar de la guardia civil							
16. Si mis acompañantes critican mi forma de conducir							
17. Al escuchar los ruidos de los motores y cláxones de los demás vehículos							
18. Cuando otros vehículos me adelantan sin avisar y a gran velocidad							
19. Si alguien me amenaza desde otro vehículo							
20. Cuando estoy buscando aparcamiento y veo la grúa							
21. Al conducir por carretera que no conozco							
22. Cuando me encuentro en un atasco							
23. Cuando llevo demasiado tiempo conduciendo sin parar							
24. Si veo durante un viaje indicios de un accidente reciente							
25. Si otros conductores me insultan							
26. Cuando me salto un semáforo en ámbar y un policía se queda mirándome							
27. Si otros me miran cuando aparco							
28. Cuando llevo detrás un vehículo muy pegado al mío							
29. Cuando el resto de los vehículos circula a una velocidad inferior a la mía y yo llevo prisa							
30. Cuando el tráfico es denso y oigo el sonido de una ambulancia, bomberos, policía, etc.							
31. Si al cruzar un semáforo en ámbar los peatones me increpan							
32. Al pensar en la proximidad de la guardia civil							

CUESTIONARIO DE ACROFOBIA

(AQ, Cohen, 1997; versión española McCabe, Antony & Ollendick, 2005)

Parte I: Escala de Ansiedad

Seguidamente se presenta una lista de situaciones que tiene que ver con alturas. Nos interesaría saber el grado de ansiedad (tensión, malestar) que sentiría en cada una de las situaciones actualmente. Por favor, indique cómo se sentiría colocando algunos de los números siguientes (0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6) en el espacio de la derecha.

0 Nada de ansiedad, tranquilo y relajado
1
2 Ligeramente ansioso
3
4 Moderadamente ansioso
5
6 Extremadamente ansioso

1. Saltando desde el trampolín más bajo de una piscina.	Puntuación
2. Saltando sobre las piedras para pasar por encima de una corriente de agua.	
3. Mirando hacia abajo en una escalera de caracol desde una altura de varios pisos.	
4. De pie en el peldaño de una escalera que está apoyada sobre la fachada de una casa, en el segundo piso.	
5. Sentado en la platea de un segundo piso de un teatro.	
6. Montado en la noria de una feria.	
7. Subiendo una colina inclinada de excusión por el campo.	
8. Un viaje en avión (al otro extremo del mismo país).	
9. De pie cerca de una ventana abierta en el tercer piso.	
10. Pasando por un puente peatona por encima de una autovía.	
11. Conduciendo sobre un puente muy amplio.	
12. Alejado de la ventana en una oficina del piso 15 de un edificio.	
13. Ver a personas sobre una plataforma limpiando ventanas en el piso 10 de un edificio.	
14. Andando por el borde del escenario de un teatro.	
15. De pie en el borde del andén del metro.	
16. Subiendo por una escalera de incendios exterior en el tercer piso.	
17. En la azotea de un edificio de 10 pisos.	
18. Subiendo en un ascensor hasta el piso 50.	
19. De pie sobre una silla intentando coger algo de una estantería.	
20. Subiendo por la pasarela de un trasatlántico.	

Parte II: Escala de Evitación

Una vez que ha contestado a cada pregunta sobre la ansiedad que le produce, nos gustaría que respondiera también con respecto a su evitación. Señale en el espacio que se encuentra a la izquierda hasta qué punto evitaría en estos momentos la situación en el caso de que se presentara.

0 No intentaría evitarla
1 Intentaría evitarla
2 No la soportaría bajo ninguna circunstancia

1. Saltando desde el trampolín más bajo de una piscina.	Puntuación
2. Saltando sobre las piedras para pasar por encima de una corriente de agua.	
3. Mirando hacia abajo en una escalera de caracol desde una altura de varios pisos.	
4. De pie en el peldaño de una escalera que está apoyada sobre la fachada de una casa, en el segundo piso.	
5. Sentado en la platea de un segundo piso de un teatro.	
6. Montado en la noria de una feria.	
7. Subiendo una colina inclinada de excusión por el campo.	
8. Un viaje en avión (al otro extremo del mismo país).	
9. De pie cerca de una ventana abierta en el tercer piso.	
10. Pasando por un puente peatonal por encima de una autovía.	
11. Conduciendo sobre un puente muy amplio.	
12. Alejado de la ventana en una oficina del piso 15 de un edificio.	
13. Ver a personas sobre una plataforma limpiando ventanas en el piso 10 de un edificio.	
14. Andando por el borde del escenario de un teatro.	
15. De pie en el borde del andén del metro.	
16. Subiendo por una escalera de incendios exterior en el tercer piso.	
17. En la azotea de un edificio de 10 pisos.	
18. Subiendo en un ascensor hasta el piso 50.	
19. De pie sobre una silla intentando coger algo de una estantería.	
20. Subiendo por la pasarela de un trasatlántico.	

CUESTIONARIO DE SITUACIONES DESENCADENANTES DE MIEDO A VOLAR

(QPV-R, Bornas, Tortella-Feliu, García y Fullana, 1999)

El hecho de volar en avión es una fuente de malestar para algunas personas. Los desencadenantes de este miedo o malestar son distintos según las distintas personas que lo padecen. Lo que para una persona puede no ser un problema, para otra puede resultar totalmente desagradable.

A continuación se describen una serie de escenas que pueden dar lugar a miedo a volar en avión. En la hoja de respuestas aparece una escala de números de 1 al 9, para cada uno de los enunciados sobre miedo a volar. Por favor, indique en cada pregunta el grado de malestar que le producen estas situaciones. En caso de que la situación descrita no le produzca ningún malestar deberá marcar el número 1, pero si el malestar es máximo debería marcar un 9; el número 5 representa un malestar moderado.

	Mínimo					*Moderado*			*Máximo*
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. A mitad del vuelo tengo la sensación de que el avión reduce la velocidad y después vuelve a acelerar.									
2. Anuncian que en unos minutos aterrizaremos y que, por tanto, hemos de abrocharnos el cinturón de seguridad.									
3. Dentro del avión mientras está ganando altura.									
4. Durante el vuelo siento un movimiento del avión que parece extraño.									
5. El avión acelera y noto cómo comienza a despegar.									
6. El avión atraviesa una zona de nubes espesas y noto un poco más las ráfagas de viento.									
7. El avión desciende gradualmente y se aproxima a la pista de aterrizaje.									
8. Cuando me levanto por la mañana, el día que he de tomar el avión, y veo que hace mal tiempo para volar.									
9. En la terminal del aeropuerto al dirigirme a entregar la carta de embarque.									
10. En pleno vuelo se nota como si el avión tuviese una caída o “pasa un bache”.									
11. En un momento del vuelo, el avión se mueve mucho.									
12. En casa haciendo los preparativos para el viaje en avión.									
13. En la sala de llegadas del aeropuerto, donde voy a recibir unos familiares o amigos.									
14. Al dirigirme en coche hacia el aeropuerto para coger el avión.									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15. Estoy en mi casa y en unos minutos cogeré el coche o taxi para ir al aeropuerto.									
16. Me entero por los medios de comunicación que un avión ha tenido un pequeño accidente sin víctimas en un aeropuerto español.									
17. Me dicen que he de hacer un vuelo en la península o a las islas (aproximadamente de 1 hora de duración).									
18. Me he abrochado el cinturón de seguridad, el avión comienza a tomar velocidad, rueda por la pista, y noto cómo el morro del aparato comienza a elevarse.									
19. En la maniobra de aterrizaje, noto cómo las ruedas del avión toman contacto con la superficie de la pista.									
20. Noto la frenada del avión durante el aterrizaje.									
21. Oigo por la radio o leo en los periódicos que un avión ha tenido un grave accidente con víctimas mortales.									
22. Esperando en la sala de embarque, esperando que abran la puerta para entrar en el avión.									
23. Esperando en el asiento del avión, esperando para iniciar el vuelo, observo la demostración de las medidas de seguridad de las azafatas.									
24. Subiendo las escaleras de acceso o caminando por los pasillos que dan acceso al avión.									
25. Todo parece tranquilo pero en pleno vuelo anuncian que hemos de abrocharnos los cinturones de seguridad.									
26. Ver por TV las imágenes de una catástrofe aérea.									
27. Cuando me voy a acostar, la noche anterior al vuelo.									
28. Voy por la carretera y veo un avión que se acerca al aeropuerto.									
29. Viendo una película donde aparece una escena del vuelo de un avión.									
30. Durante el aterrizaje, mientras el avión va frenando en la pista, noto que mi cuerpo se desplaza hacia delante.									
31. ¿Qué grado de malestar general experimenta cuando viaja en avión?									

CUESTIONARIO DE CLAUSTROFOBIA

(CLQ, Radomsky et al., 2001, versión española. Martinez-Valls et al., 2003).

Conteste a los enunciados presentados a la izquierda en función de la siguiente escala:

0 Nada ansioso
1 Algo ansioso
2 Bastante
3 Muy ansioso
4 Extremadamente ansioso

	0	1	2	3	4
01. Estar encerrado en una habitación pequeña y oscura sin ventanas durante 15 minutos					
02. Estar encerrado en una habitación pequeña y bien iluminada sin ventanas durante 15 minutos					
03. Estar esposado durante 15 minutos					
04. Estar atado con las manos detrás de la espalda durante 15 minutos					
05. Sentirse atrapado en ropa estrecha y no poder quitársela					
06. Llevar una camisa de fuerza durante 15 minutos					
07. Estar tumbado en un saco de dormir estrecho, con los brazos y piernas dentro, abrochado hasta el cuello, sin poder salir durante 15 minutos					
08. Entrar de cabeza en un saco de dormir con la cremallera subida, con la posibilidad de salir cuando se quiera					
09. Estar tumbado en el maletero de un coche en el que pasa el aire libremente durante 15 minutos					
10. Tener las piernas atadas a una silla que no se puede mover					
11. Estar en un baño público y se atasca la cerradura					
12. Estar en un tren lleno de gente que para en cada estación					
13. Nadar llevando una pinza en la nariz					
14. Trabajar debajo del fregadero durante 15 minutos					
15. Estar en un ascensor en el piso más bajo con la puerta cerrada					
16. Intentar aguantar la respiración mientras se hace un ejercicio físico					

intenso					
17. Tener un resfriado y tener dificultad para respirar por la nariz					
18. Bucear en un tanque de agua seguro durante 15 minutos					
19. Ponerse una máscara de oxígeno					
20. Estar tumbado en la cama de debajo de una litera					
21. Estar en la 3ª fila de un concierto repleto de gente y darse cuenta que no podrá salir hasta el final					
22. Estar en el centro de una fila llena de gente en un cine					
23. Trabajar debajo de un coche durante 15 minutos					
24. Estar en el punto más alejado de la salida de una mina subterránea					
25. Estar tumbado en una sauna durante 15 minutos					
26. Esperar durante 15 minutos en un avión estando en tierra y con la puerta cerrada					

INVENTARIO DE EMETOFOBIA

(EmetQ-13, Boschen et al., 2013; traducción Ruiz y Valero)

El siguiente cuestionario pretende medir el grado de miedo a vomitar *durante la última semana, incluyendo hoy*. Por favor, lee cada pregunta cuidadosamente y, en una escala 1 a 5 indica tu respuesta señalando con una X el número apropiado.

1	2	3	4	5
Totalmente en descuerdo	*En desacuerdo*	*Ni de acuerdo ni en desacuerdo*	*De acuerdo*	*Totalmente de acuerdo*

	1	2	3	4	5
1. Evito viajes aéreos porque podría llegar a tener náuseas o vómitos.					
2. Evito otras formas de transporte porque podría llegar a tener náuseas o vómitos.					
3. Evito viajes marítimos (barcos, etc.) porque podría llegar a tener náuseas o vómitos.					
4. Evito lugares donde no hay instalaciones para atenderme, por si llego a tener náuseas o vómitos.					
5. Evito sitios donde no hay atención médica, porque podría llegar a tener náuseas o vómitos.					
6. Evito hacer movimientos rápidos y actividades como montar en una atracción en un parque temático, porque podría vomitar.					
7. Si veo vomitar, podría sentirme mal.					
8. Si huelo vómitos, podría sentirme mal.					
9. La exposición a vómitos puede hacerme sentir mal y ponerme enfermo.					
10. Evito los adultos que puede ser probable que vomiten.					
11. Evito los niños que puede ser probable que vomiten.					
12. Evito los lugares donde otros podrían vomitar.					
13. Noto síntomas físicos de ansiedad cuando me expongo al vómito.					

INVENTARIO DE FOBIA ESPECÍFICA A VOLAR
(SPOVI, Veale et al., 2013; traducción de Ruiz y Valero)

Por favor, marca la casilla que mejor describa cómo te afecta el miedo a vomitar *durante la última semana, incluyendo hoy.*

Emplea la siguiente escala:

Para nada	*Un poco*	*A menudo*	*Mucho*	*Todo el tiempo*
0	1	2	3	4

	0	**1**	**2**	**3**	**4**
1. He estado evitando a adultos o niños debido a mi miedo a vomitar					
2. He estado evitando objetos que otras personas han tocado debido a mi miedo a vomitar					
3. He estado evitando situaciones o actividades debido a mi miedo a vomitar					
4. He estado observando a otros para ver si ellos podían estar enfermos y vomitar					
5. He escapado de situaciones porque he tenido miedo de que otros (o yo mismo) pudieran vomitar					
6. He estado restringiendo la cantidad o tipo de comida, o el alcohol que bebo, por mi miedo a vomitar					
7. He estado intentando evitar o controlar cualquier tipo de pensamiento o imágenes relacionadas con vomitar					
8. He estado sintiendo náuseas					
9. Si pienso que voy a vomitar, hago algo para intentar no hacerlo					
10. He estado intentando encontrar razones para explicarme porqué siento náuseas					
11. He estado centrado/a en si me sentía mal y podía vomitar, en vez de estar pendiente de mi alrededor					
12. He estado preocupándome por si otros (o yo mismo) vomitaban					
13. He estado pensando sobre cómo puedo detener que otros (o yo mismo) vomiten					
14. He estado buscando asegurarme de que otros (o yo mismo) no estén enfermos y vomiten					

CUESTIONARIO DE EVITACIÓN A VOMITAR

(CEV, Tomado de Veale –FOV-Q–, 2008; traducción de Ruiz y Valero)

Por favor, indique en qué medida evita las siguientes situaciones debido a su miedo a vomitar. Si nunca la ha realizado u ocurrido piense cuánto lo evitaría en ese caso. Utilice una escala 0 a 100% para valorar ese grado de ansiedad

0%	**20-30%**	**40-60%**	**70-90%**	**100%**
Nunca lo evito	*Lo evito algunas veces*	*Lo evito la mitad del tiempo*	*Lo evito la mayoría de las veces*	*Siempre lo evito*

	Evitación (0-100%)	**Describe y detalla cómo lo evita Cosas que hace para evitarlos**
1. Aseos públicos		
2. Comer en restaurantes		
3. Comer en bufés		
4. Comer comida que no has preparado tú mismo/a		
5. Hablar en público		
6. Realizar un examen		
7. Vacaciones en el extranjero		
8. Ir al dentista		
9. Asistir a una entrevista		
10. Visitar a tu médico de cabecera		
11. Drogas ilegales		
12. Alcohol		
13. Pubs		
14.Transportes públicos		
15. Viaje marítimo en un barco		
16. Conducir un coche		
18. Ir de pasajero en un coche		
19. Visitar a otras personas que están enfermos en un hospital		
20. Recibir tratamiento en un hospital		
21. Adultos que están enfermos o pueden vomitar		
22. Películas o programas de televisión con imágenes desagradables		
23. Atracciones de feria		
24. Lugares que huelen a vómito		
25. Ciertas palabras relacionadas con vómitos (Si lo evitas, ¿qué palabras usas?		
26. Otras *(Descríbelas…)*		

CUESTIONARIO DE FOBIA AL AGUA

(CFA, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Bañarme en el mar cuando hay algo de oleaje.	
2. Pensar en aguas profundas.	
3. Estar en un crucero transoceánico.	
4. Estar dentro de un barco velero.	
5. Subir a un barco turístico por la costa.	
6. Ver el fondo del mar desde un barco turístico cerca de la costa.	
7. Navegar en una embarcación aun viendo la línea de costa.	
8. Pensar en meter la cabeza debajo del agua.	
9. Pensar en que alguien me hiciese una "ahogadilla".	
10. Pasar por encima de puentes bajo los que discurre algún río.	
11. Sentir como cae agua por mi cara, por ejemplo, cuando tomo una ducha.	
12. Bañarme en una piscina con socorrista en el recinto.	
13. Bañarme en el mar con socorrista en la playa.	
14. Bañarme en zonas donde "no hago pie" y tengo que mantenerme a flote por mis propios medios.	
15. Bañarme utilizando medios para mantenerme a flote (p.ej., flotadores, churros, chalecos salvavidas y otros dispositivos).	
16. Visitar una exposición acuática donde se simule estar bajo el agua, como si fuese un fondo marino.	
17. Bañarme en una playa de noche.	
18. Bañarme en la piscina de noche.	
19. Observar "buceando" dentro del agua con unas gafas de buceo y un tubo para respirar.	
20. Bañarme con mal tiempo, viento u olas.	
21. Bañarme en aguas poco profundas.	
22. Bañarme en agua donde apenas toco el fondo en compañía de alguien.	
23. Bañarme en un lago o presa donde el agua está fría pero en calma.	
24. Jugar en una canoa cerca de la orilla con otras personas.	
25. Bañarme en el mar estando cerca de mí gente jugando y echándose agua.	
26. Otras situaciones (descríbalas) …….....	

CUESTIONARIO DE FOBIA A LAS LAGARTIJAS

(CFL, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Ver una lagartija al sol en una pared en la calle a una altura de 3 metros.	
2. Ver una lagartija en el suelo mientras estoy de pie frente a ella.	
3. Ver a otra persona sostener con las manos un terrario donde hay una lagartija.	
4. Caminar al lado de un seto donde sé que hay lagartijas.	
5. Sentarme en una jardinera donde he visto lagartijas antes.	
6. Ver una lagartija corriendo por la pared.	
7. Tocar una lagartija pequeña con los dedos.	
8. Ver comer a una lagartija insectos en un jardín.	
9. Ver una lagartija en el techo de una habitación de casa.	
10. Ver una lagartija asomándose por una grieta en la pared.	
11. Encontrar una cola de lagartija.	
12. Ver una lagartija saltando de una pared a otra.	
13. Ver a una persona cogiendo entre los dedos una lagartija pequeña.	
14. Ver a una persona cogiendo entre los dedos una lagartija adulta.	
15. Encontrar una lagartija junto a mí mientras estoy sentado/a en un escalón en la calle.	
16. Sostener con las manos un terrario donde hay una lagartija.	
17. Ver a niños cazando lagartijas en el parque.	
18. Ver moverse a una lagartija por las manos de otra persona	
19. Ver una pared donde hay cinco o más lagartijas	
20. Ver una lagartija muerta	
21. Estar en un lugar donde me han dicho que se han visto lagartijas en los alrededores.	
22. Coger una lagartija de juguete con mis manos	
23. Ver fotografías de lagartijas en revistas o libros	
24. Ver documentales o películas donde salen lagartijas	
25. Escuchar una historia o anécdota donde se habla de lagartijas en el argumento	
26. Otras situaciones (descríbalas)…….....	

JERARQUÍA DE FOBIA A LA SANGRE

(JFS, Valero)

Por favor, señale en cada ítem con una escala 0 a 10, el grado de ansiedad o malestar que tendría si presenciase o tuviese delante lo que se describe. El 0 implica que le es indiferente y no tiene malestar alguno, 5 un nivel medio de ansiedad, trata de no verlo o encontrarse con esas situaciones, y 10 un nivel muy elevado, incluso con mareos y desmayos.

ITEMS	***Valoración 0-10***
1.- Libros de medicina.	
2.- Leer libros donde describan narraciones de sangre.	
3.- Ver fotografías de sangre.	
4.-Ver documentales donde aparezca sangre.	
5.- Ver cristales rotos y que me pueda cortar.	
6.- Ver películas donde aparezca sangre.	
7.- Hablar en conversaciones de sangre.	
8.- Material quirúrgico.	
9.- Ir al médico.	
10.- Ir al dentista.	
11.- Ir a hospitales.	
12.- Olores a medicinas u hospitales.	
13.- Olor a sangre.	
14.- Exposiciones o charlas de temas relacionados con sangre.	
15.- Sangre de un insecto.	
16.- Sangre de un animal.	
17.- Sangre humana.	
18.- Heridas en otras personas.	
19.- Heridas en su propio cuerpo.	
20.- Ver cómo inyectan a otra persona.	
21.- Extracción de sangre mediante inyección intravenosa.	
22.- Ver gotear la sangre de su propia herida.	
23.- Presenciar operaciones quirúrgicas.	
24.- Someterse a operaciones quirúrgicas.	
25.- Donar sangre.	

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD ANTE LOS RUIDOS
(CAR, Valero)

Valore en una escala de 0 a 10 (nada-muchísimo) el grado de ansiedad o temor que le produce cada una de las siguientes situaciones.

	Ruido inesperado		**Ruido anunciado**
	0 - 10		0 -10
Cohetes y fuegos artificiales			
Globo que explota			
Descorche de champán			
Petardos			
Ladridos de perro			
Trueno			
Portazo			
Arranque de una moto			
Ruido de un coche			
Vuelo de un avión cercano			
Sirena de la policía o ambulancia			
Disparos			
Explosión de gas o bomba			
Música alta en la casa			
Música alta en un concierto en vivo			
Ruido de olas fuertes			
Ruido de cristales			
Ruido de excavadoras o máquinas en obras			
Gritos de personas o multitudes			
Ruido fuerte en el cine o TV			

CUESTIONARIO DE FOBIA A ELEMENTOS QUE SE ADHIEREN
(CFEA, Ruiz y Valero, 2015)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Encontrar pegatinas o adhesivos abiertos sobre la mesa.	
2. Ver pegatinas/carteles de publicidad medio despegados en vallas, muros, farolas, paredes o en sitios similares, donde hay distintas publicidades adheridas unas sobre otras.	
3. Ver tapas de yogures sobre la encimera de la cocina.	
4. Ver a otra persona destapar un yogur delante de mí.	
5. Tocar la tapa de un yogur, en un yogur cerrado.	
6. Abrir un yogur con mis propias manos.	
7. Ver a familiares o amigos limpiar con la lengua la tapa de un yogur.	
8. Que alguien acerque a mi cara una tapa de yogur.	
9. Ver pegar una pegatina/adhesivo a otra persona en la espalda sobre la ropa.	
10. Ver pegar una pegatina/adhesivo a otra persona directamente sobre la piel.	
11. Que otra persona me coloque una pegatina/adhesivo en la espalda sobre la ropa.	
12. Que otra persona me ponga directamente sobre la piel una pegatina/adhesivo.	
13. Ver a otra persona intentado arrancar una pegatina de una superficie lisa con las uñas.	
14. Intentar quitar una pegatina de una superficie lisa por mí mismo, empleando las uñas o dedos.	
15. Ver a niños pegándose calcamonias en las manos.	
16. Colocarme una calcamonia sobre el dorso de la mano.	
17. Poner a otra persona una calcamonia sobre el dorso de la mano.	
18. Ver a niños pegando estampas en un álbum de cromos mientras tocan la parte adhesiva para centrarla.	
19. Pegar yo mismo una pegatina sobre un álbum, tocando la parte adhesiva para ayudarme a colocarla.	
20. Abrir un paquete de pegatinas.	
21. Intercambiar pegatinas con otras personas.	
22. Intercambiar pegatinas deterioradas con otras personas.	

23. Ver a otra persona, durante un juego, a la que le ponen pegatinas por el cuerpo.	
24. Poner un post-it sobre la frente de otra persona, como se hace en los juegos de adivinar personajes.	
25. Poner varios post-it sobre otra persona que tengo justo delante de mí.	
26. Ponerme un post-it en la frente.	
27. Que me pongan un post-it en la frente.	
28. Utilizar celo o fixo para pegar algo sobre la pared de mi habitación.	
29. Ponerme una pegatina identificativa en el pecho, sobre la sudadera.	
30. Ver pegar pegatinas sobre el cuerpo de otra persona.	
31. Que otros peguen 3 o más pegatinas sobre mi cuerpo durante un juego.	
32. Utilizar pegamento para colocar un cartel sobre otra persona como cuando se hace una inocentada.	
33. Otra persona utiliza pegamento para colocar un cartel sobre mí como cuando se hace una inocentada.	
34. Tocar un tatuaje de otra persona.	
35. Que me realicen un tatuaje sobre la piel.	
36. Tener fixo pegado en mis manos o alguna parte del cuerpo.	
37. Despegar una etiqueta de una botella de cerveza o refresco.	
38. Despegar una etiqueta o envoltorio de una lata.	
39. Abrir paquetes de productos de plástico, de aluminio, de papel.	
40. Quitar etiqueta de precios en un producto.	
41. Quitar el plástico envoltorio de productos (pilas, galletas, patatas).	
42. Otras situaciones (descríbalas) …….....	

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS ASCENSORES

(CFAS, Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Ansiedad (0 – 10)**
1. Quedarse encerrado solo en un ascensor.	
2. Quedarse encerrado solo y con las luces apagadas en un ascensor.	
3. Que el ascensor se pare unos segundos y luego continúe.	
4. Que el ascensor haga movimientos extraños y continúe.	
5. Que el ascensor tenga una luz oscilante, parpadeante o parezca averiada.	
6. Que el ascensor tenga ruidos y crujidos de vez en cuando mientras sube.	
7. Un ascensor de tipo antiguo, de madera, que hay que abrir manualmente.	
8. Un ascensor con puertas automáticas que se abren solas.	
9. Un ascensor con doble puerta, interna y externa, que se abren solas.	
10. Un ascensor con espejos.	
11. Un ascensor con un lado con cristales transparentes que permite ver el exterior.	
12. Un ascensor completamente transparente, que permite ver todo el exterior mientras sube o baja.	
13. Un ascensor estrecho, como para 4 personas.	
14. Un ascensor amplio, como para 8 o más personas.	
15. Un ascensor poco iluminado, en el que apenas se podría leer.	
16. Un ascensor con botonera iluminada e indicando el piso por el que se pasa.	
17. Un ascensor con botonera iluminada e indicando el piso por el que se pasa.	
18. Ascensor con botonera con indicación de alarma y contacto telefónico de auxilio.	

19. Un ascensor que tenga el suelo blando, alfombrado, de goma, etc.	
20. Un ascensor que tenga el suelo duro, baldosas, mármol, etc.	
21. Antes de entrar a un edificio, pensar que necesariamente ha de coger el ascensor.	
22. Dirigirse hacia la puerta del ascensor.	
23. Estar delante de la puerta, esperando el ascensor.	
24. Esperando el ascensor, que otras personas hablen de averías o accidentes.	
25. Entrar y dar un primer paso dentro del ascensor.	
26. Estar dentro del ascensor mientras sube hasta un 5º piso.	
27. Estar dentro del ascensor mientras baja desde un 5º piso.	
28. Estar dentro del ascensor mientras sube hasta un 10º piso o más alto.	
29. Estar dentro del ascensor mientras baja desde un 10º piso o más alto.	
30. Estar dentro del ascensor viajando con una persona más.	
31. Estar dentro del ascensor viajando con varias personas y poco espacio.	
32. Dentro del ascensor, que las personas comenten ruidos, averías o accidentes.	
33. …	
34. …	
35. … *Comente otras posibles situaciones relacionadas con ascensor.*	

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS ROEDORES

(CFR, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Roedor se refiere a cualquier tipo de ratón, rata, ratoncito, rata de laboratorio, etc. Por favor, indique en la línea inferior cuál es el roedor al que más teme: _____.

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Ver un roedor correr por el campo.	
2. Ver un roedor en el suelo mientras estoy de pie frente a él.	
3. Ver a otra persona sostener con las manos un terrario donde hay un roedor.	
4. Caminar al lado de un seto, cubo de basura, etc. donde sé que hay roedores.	
5. Sentarme en un jardín donde he visto roedores antes.	
6. Ver un roedor corriendo junto una pared.	
7. Tocar un roedor pequeño con los dedos.	
8. Ver comer a un roedor en un jardín.	
9. Encontrar objetos roídos, excrementos, manchas de orina, olor, huellas o marcas de cola de roedor.	
10. Ver un roedor asomándose por una grieta en la pared.	
11. Escuchar musitar a varios roedores.	
12. Oír a un roedor royendo un material.	
13. Ver a una persona cogiendo entre los dedos un roedor pequeño.	
14. Ver a una persona cogiendo en su mano un roedor adulto.	
15. Encontrar un roedor cerca de mí mientras estoy sentado/a en un escalón en la calle.	
16. Sostener con las manos un terrario donde hay un roedor.	
17. Ver a niños jugando con roedores en el parque.	
18. Ver moverse a un roedor por las manos de otra persona.	
19. Ver una caja abierta con cinco o más roedores.	
20. Ver un roedor muerto.	
21. Estar en un lugar donde me han dicho que se han visto roedores en los alrededores.	
22. Coger un roedor de juguete con mis manos.	
23. Ver fotografías de roedores en revistas o libros.	
24. Ver documentales o películas donde salen roedores.	
25. Escuchar una historia o anécdota donde se habla de roedores.	
26. Ver a alguien intentado matar o ahuyentar a un roedor con una escoba.	
27. Otras situaciones (descríbalas) …….....	

CUESTIONARIO DE FOBIA A VOMITAR Y ATRAGANTARSE
(CFVA, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado o ha ocurrido alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase o le ocurriese. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**0 – 10**
1. Notar retortijones en mi barriga.	
2. Comer ciertos alimentos como carnes con huesos, pescados con espinas, frutos secos, etc.	
3. Ver a otra persona adulta vomitar cerca de mí.	
4. Caminar cerca de una mancha de vómitos en la acera por la calle.	
5. Realizar comidas copiosas.	
6. Estar con niños enfermos que pueden vomitar.	
7. Estar con adultos enfermos que pueden vomitar.	
8. Realizarme exámenes médicos que impliquen introducir instrumental por la boca.	
9. Leer o ver el móvil en el coche u otros medios de transporte.	
10. Oler olores fuertes como excrementos de animales, personas u otros olores desagradables.	
11. Subir a atracciones de feria que se muevan rápido (p.ej. montaña rusa, etc.)	
12. Sentir náuseas.	
13. Atender a otra persona sosteniéndole la cabeza mientras vomita.	
14. Tragando notar que se me va la comida como “por otro lado”.	
15. Notar como algo de comida pasa con dificultad por mi garganta.	
16. Notar tensión en mi garganta sin razón aparente.	
17. Atragantarme mientras como y tengo golpes de tos.	
18. Atragantarme mientras como y otra persona me da palmadas en la espalda para ayudarme.	
19. Tener arcadas yo mismo/a.	
20. Vomitar yo mismo/a y estoy solo/a.	
21. Vomitar yo mismo/a delante de otras personas que pueden ayudarme.	
22. Vomitar yo mismo/a con personal sanitario que puede atenderme.	
23. Olor a vómito mientras camina por la calle u otro lugar.	
24. Ver a otra persona que da arcadas.	
25. Sentir reflujo en el esófago y garganta.	
26. Tomar una pastilla o comprimido que debe tragar sin líquido.	
27. Tomar una pastilla o comprimido tragándolo con un líquido.	
28. Estar en un lugar donde hay gente que puede vomitar (p. ej. botellón, fiestas,…)	
29. Recoger vómitos con una bayeta de alguna superficie y mancharse la mano.	
30. Ver a otros adultos o niños con la ropa manchada de vómitos.	
31. Verme manchado/a de vómitos la ropa que llevo puesta.	
32. Ver fotografías de vómitos o personas que vomitan en revistas o libros.	
33. Ver documentales o películas donde hay vómitos o personas vomitan.	
34. Escuchar una historia o anécdota donde se habla de personas que vomitan.	
35. Otras situaciones (descríbalas)	

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS GATOS

(CFG, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Ver un gato en el suelo mientras estoy de pie frente a él.	
2. Ver a otra persona sostener con las manos una cesta donde hay un gato.	
3. Caminar al lado de un seto, cubo de basura, etc. donde sé que hay gatos.	
4. Sentarme en un jardín donde he visto gatos antes.	
5. Ver un gato corriendo junto una pared.	
6. Tocar un gato pequeño con los dedos.	
7. Ver comer a un gato en un jardín.	
8. Ver a varios gatos gruñendo y con el pelaje erizado.	
9. Ver un gato asomándose desde un saliente en la pared.	
10. Escuchar maullar a varios gatos.	
11. Ver a un gato trepar por el tronco de un árbol ascendiendo a la copa.	
12. Ver a un gato saltando y descendiendo de una pared a otra en la calle.	
13. Ver a una persona cogiendo entre sus manos un gato pequeño.	
14. Ver a una persona cogiendo en sus brazos un gato adulto.	
15. Encontrar un gato cerca de mí al mirar al suelo.	
16. Sostener con las manos un trasportín donde hay un gato.	
17. Ver a niños jugando con gatos en el parque.	
18. Ver moverse a un gato en los brazos de otra persona.	
19. Ver una caja abierta con cinco o más gatos.	
20. Ver un gato muerto.	
21. Estar en un lugar donde me han dicho que se han visto gatos en los alrededores.	
22. Coger un gato de juguete con mis manos.	
23. Ver fotografías de gatos en revistas o libros.	
24. Ver documentales o películas donde salen gatos.	
25. Escuchar una historia o anécdota donde se habla de gatos.	
26. Ver un gato acostado encima del techo de mi coche.	
27. Encontrar un gato que me mira fijamente, con los ojos brillantes, agazapado bajo un coche.	
28. Ver a un gato acostado en su cama en el salón de casa de unos amigos.	
29. Encontrar bolas de pelo de gato o marcas de arañazos sobre algún material.	
30. Ver a alguien intentando ahuyentar a un gato.	
31. Otras situaciones (descríbalas) …….....	

CUESTIONARIO DE FOBIA A LOS CARACOLES
(CFC, Ruiz y Valero)

Por favor, indique el grado de ansiedad o malestar que le provoquen las siguientes situaciones, si nunca ha realizado alguna de ellas piense en cuánta ansiedad le produciría si la realizase. Utilice una escala 0 a 10 para valorar ese grado de ansiedad (0 = ausencia de ansiedad, y 10 = máxima ansiedad).

Situaciones	**Grado de ansiedad (0 – 10)**
1. Ver un caracol despegando la cabeza del suelo y estirando sus tentáculos (antenas).	
2. Ver un caracol en el suelo mientras estoy de pie frente a él.	
3. Ver a otra persona sostener con las manos un recipiente donde hay caracoles.	
4. Caminar al lado de un seto donde sé que hay caracoles.	
5. Sentarme en una jardinera donde he visto caracoles antes.	
6. Ver un caracol subiendo por una pared o árbol.	
7. Tocar un caracol pequeño con los dedos.	
8. Ver a alguien en un bar comiendo caracoles en una mesa cercana a la mía.	
9. Otra persona pone cerca de mí un caracol.	
10. Veo en el supermercado una bandeja de caracoles en conserva.	
11. Veo a un vendedor ambulante despachar caracoles vivos en la acera.	
12. Encontrar un caparazón de caracol.	
13. Ver restos de babas de caracol en una superficie.	
14. Ver a una persona cogiendo entre los dedos un caracol pequeño.	
15. Ver a una persona cogiendo entre los dedos un caracol grande.	
16. Encontrar un caracol junto a mí mientras estoy sentado/a en un escalón en la calle.	
17. Sostener con mis manos un recipiente donde hay caracoles.	
18. Ver a niños cogiendo caracoles en el parque.	
19. Ver moverse a un caracol por las manos de otra persona.	
20. Ver una pared o árbol donde hay cinco o más caracoles.	
21. Ver un caracol muerto.	
22. Estar en un lugar donde me han dicho que se han visto caracoles en los alrededores.	
23. Coger un caracol de juguete con mis manos.	
24. Ver fotografías de caracoles en revistas o libros.	
25. Ver documentales o películas donde salen caracoles.	
26. Escuchar una historia o anécdota donde se habla de caracoles en el argumento.	
27. Coger un caracol y romperse entre mis dedos su concha.	
28. Ver aparecer multitud de caracoles después de una lluvia copiosa.	
29. Tocar un producto cosmético fabricado con baba de caracol.	
30. Otras situaciones (descríbalas) …….....	

Anexo 5 – Tablas de datos en las evaluaciones de cada uno de los casos clínicos en el Grupo Experimental

6.1. Caso 1: Fátima con fobia a las serpientes

Tabla 6.1. *Datos principales de la evaluación de pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de reptiles				
Valoración (0-10)	10	0.8	0.7	0.7
Pulsaciones	104.5	94.1	90.02	92
BAT-Vídeos de reptiles				
Valoración (0-10)	10	0.8	0.8	1.3
Pulsaciones	108.7	96	94.8	90
STAI – E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	50	10	4	4
Percentil Ansiedad/Rasgo	45	20	1	4
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	333	250	193	210
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	4	4	4
Fobia total	34	24	10	24
Agorafobia	2	4	0	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	20	8	4	8
Fobia social	18	12	6	14
Ansiedad y depresión	28	24	16	16
Grado de Interferencia	6	2	2	2
Cuestionario de Miedo a las Serpientes (SNAQ)	30	21	13	10
Escala de Inadaptación				
Trabajo y/o estudios	1	0	0	1
Vida social	2	1	0	1
Tiempo libre	3	1	0	2
Relación de pareja	1	1	0	1
Vida familiar	1	0	0	1
Escala global	2	0	0	2
Total	10	3	0	8

6.2. Caso 2: Estíbaliz con fobia a los ruidos inesperados

Tabla 6.2. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Vídeos de globos, petardos, fuegos artificiales	4.6	0.4	0.2
Valoración (0-10)	101.9	93.8	103.33
Pulsaciones			
STAI – E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	45	30	50
Percentil Ansiedad/Rasgo	65	40	20
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	204	155	175
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	0	2
Fobia total	30	6	2
Agorafobia	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	24	4	2
Fobia social	6	2	0
Ansiedad y depresión	0	2	6
Grado de Interferencia	---	---	2
Cuestionario de Ansiedad ante los Ruidos (CAR)	153	7	20
Ruido inesperado	79	6	12
Ruido anunciado	74	1	8

6.3. Caso 3: Guadalupe con fobia a la sangre y operaciones

Tabla 6.3. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de sangre y operaciones				
Valoración (0-10)	2	0.1	0.1	0.1
Pulsaciones	89	85.3	80.02	73.7
BAT-Vídeos de sangre y operaciones				
Valoración (0-10)	3.5	0.7	0.1	0.1
Pulsaciones	95.3	94.7	89.3	79.5
STAI – E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	70	10	65	55
Percentil Ansiedad/Rasgo	90	85	95	45
Cuestionario de Temores (FSS-122)	321	241	252	191
Cuestionario de Miedos Médicos (MFS)	87	41	44	37
Inyecciones y sacar sangre	24	9	9	5
Objetos afilados	9	5	9	1
Exámenes y síntomas médicos	28	11	8	9
Sangre	5	1	7	2
Mutilación	22	15	15	10
Inventario de Fobia a la Sangre e Inyecciones (BIPI)				
Respuestas cognitivas	153	73	90	94
Respuestas fisiológicas	117	62	174	105
Respuestas motoras	84	25	15	30
Total	353	160	279	229
Jerarquía de Fobia a la Sangre (CFS)	104	40	38	25
Escala de Estado de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre (SBISS)				
Desmayo	1	0	1	0
Ansiedad	1	1	0	0
Tensión	1	0	3	0
Total	3	1	4	0
Escala de Síntomas en Fobia a las Inyecciones y la Sangre (BISS)				
Desmayo	1	0	1	0
Ansiedad	1	1	0	0
Tensión	1	0	3	0
Miedo	3	1	4	0
Total	9	3	9	7

6.4. Caso 4: Fernando con fobia a los ascensores

Tabla 6.4. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de ascensores			
Valoración (0-10)	2.6	4.5	1.2
Pulsaciones	61.8	53.7	64.4
BAT-Vídeos de ascensores			
Valoración (0-10)	1.3	3.3	1.5
Pulsaciones	61	65.71	65.6
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	228	218	233
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	2	2
Fobia total	20	20	26
Agorafobia	2	0	4
Fobia a la sangre y lesiones físicas	12	6	12
Fobia social	6	8	20
Ansiedad y depresión	10	6	20
Grado de Interferencia	8	---	2
Cuestionario de Claustrofobia (CLQ)	42	29	37
Asfixia	9	14	17
Restricción	26	10	14
Cuestionario de fobia a los ascensores	252	147	157

6.5. Caso 5: Adriana con fobia a espacios cerrados

Tabla 6.5. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes claustrofobia, inmovilización, alturas				
Valoración (0-10)	9.3	0.5	0.2	0.6
Pulsaciones	71.9	68.1	64.3	62.3
BAT- Vídeos claustrofobia, inmovilización, alturas				
Valoración (0-10)	9.6	1.6	0.6	0.8
Pulsaciones	69.55	67.2	62.8	61.40
STAI E/R				
Percentil Ansiedad Estado	25	55	15	5
Percentil Ansiedad Rasgo	65	45	55	40
FSS-III-122	303	222	207	221
FQ				
Fobia principal	8	2	4	2
Fobia total	38	8	10	8
Agorafobia	8	0	0	0
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	20	2	6	4
Fobia Social	20	6	4	2
Ansiedad+Depresión	34	18	20	12
Grado de interferencia diaria	6	2	2	2
CLQ	64	3	5	8
Asfixia	33	2	4	4
Restricción	25	1	1	4
CFA	130	3	2	1
AQ				
Escala ansiedad	22	4	8	8
Escala evitación	9	2	2	3
Total	31	6	10	11
QPV-R	125	61	68	48
EI				
Trabajo y/o estudios	3	1	1	1
Vida social	4	1	0	1
Tiempo libre	5	1	1	1
Relación de pareja	4	1	0	1
Vida familiar	3	1	0	1
Escala global	4	1	1	1
Total	23	6	3	6

6.6. Caso 6: José Luis con fobia a los perros

Tabla 6.6. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de perros			
Valoración (0-10)	2	0.3	0.2
Pulsaciones	86.5	69.6	84.9
BAT-Vídeos de perros			
Valoración (0-10)	3.4	0.2	0.1
Pulsaciones	88.2	72.7	90.04
STAI – E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	45	20	40
Percentil Ansiedad/Rasgo	85	85	80
Cuestionario de Temores (FSS-122)	319	225	241
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	0	0
Fobia total	34	38	20
Agorafobia	117	62	174
Fobia a la sangre y lesiones físicas	16	14	8
Fobia social	12	12	10
Ansiedad y depresión	28	18	24
Grado de Interferencia	4	4	2
Cuestionario de Miedo a los Perros (FSQ)	116	21	11
Cuestionario de Miedo a los Perros (SNAQ)	19	8	6
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	1	0	1
Vida social	1	1	0
Tiempo libre	1	0	3
Vida familiar	3	1	4
Escala global	4	3	1
Total	19	11	5

6.7. Caso 7: Isabel con fobia a los caracoles

Tabla 6.7. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de caracoles				
Valoración (0-10)	10	0.1	0.1	0.4
Pulsaciones	102.5	85.9	83.6	78
BAT-Vídeos de caracoles				
Valoración (0-10)	10	0.1	0.1	0.1
Pulsaciones	96.5	88.5	85.8	79.4
STAI – E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	65	5	4	15
Percentil Ansiedad/Rasgo	85	40	1	5
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	208	223	176	133
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	4	0	2
Fobia total	24	16	10	6
Agorafobia	2	2	4	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	10	6	6	6
Fobia social	12	8	0	2
Ansiedad y depresión	18	18	8	6
Grado de Interferencia	8	2	0	0
Cuestionario de Miedo a las Caracoles-adaptado (FSQ)	110	6	3	3
Cuestionario de Fobia a los Caracoles-adaptado (SNAQ)	28	6	3	3
Escala de Inadaptación				
Trabajo y/o estudios	4	1	0	0
Vida social	3	1	0	0
Tiempo libre	3	1	0	0
Relación de pareja	3	0	0	0
Vida familiar	4	0	0	0
Escala global	4	0	0	0
Total	21	3	0	0

6.8. Caso 8: Susan con fobia a las arañas

Tabla 6.8. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de arañas				
Valoración (0-10)	3.3	0.6	0.1	0.1
Pulsaciones	97.9	97.2	81.3	78.2
BAT-Vídeos de arañas				
Valoración (0-10)	4.1	0.8	0.1	0.1
Pulsaciones	96.0	93.5	90.0	77.3
STAI – E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	4	5	1	1
Percentil Ansiedad/Rasgo	4	4	1	1
Cuestionario de Temores (FSS-122)	181	151	144	149
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ)	111	21	14	8
Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (WS-SPQ)	27	14	17	16
Vigilancia	9	6	5	4
Preocupación	5	1	2	3
Evitación	6	3	4	5
Conocimiento	6	6	6	6

6.9. Caso 9: Nerea con fobia a conducir

Tabla 6.9. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimientos (Ev3 y Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-imágenes de conducir				
Valoración (0-10)	0.3	0.1	0.1	0.3
Pulsaciones	92.3	99.4	96.2	79.4
BAT-Vídeos de conducir				
Valoración (0-10)	1.1	0.2	0.1	0.1
Pulsaciones	94.8	98.2	96.9	86.5
STAI – E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	15	4	4	15
Percentil Ansiedad/Rasgo	55	35	40	30
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	277	269	251	250
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	4	4	4
Fobia total	34	14	30	10
Agorafobia	8	6	8	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	12	0	12	4
Fobia social	14	8	10	4
Ansiedad y depresión	28	32	28	30
Grado de Interferencia	2	0	0	2
Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS) Total	71	31	37	31
Evitación de conducir	29	10	7	5
Evitación de oscuridad o mal tiempo	18	11	17	12
Evitación de estar en un coche	24	10	13	14
Driving Cognition Questionnaire (DCQ) Total	35	17	10	24
Preocupaciones de pánico	10	3	2	4
Preocupaciones de accidentes	8	4	4	8
Preocupaciones sociales	17	10	4	12
Inventario de situaciones ansiógenas en el tráfico (ISAT-3) total	171	114	120	122
Autoevaluación y evaluación externa	35	58	78	67
Críticas y agresión	42	33	33	22
Impedimentos externos y retenciones	46	32	18	34
Evaluación por parte de la autoridad	48	32	18	34
Escala de Inadaptación (EI)				
Trabajo y/o estudios	2	1	0	0
Vida social	1	0	0	0
Tiempo libre	2	0	0	2
Relación de pareja	2	0	0	0
Vida familiar	4	0	0	0
Escala global	2	0	0	0
Total	13	1	0	2

6.10. Caso 10: Leila con fobia a conducir

Tabla 6.10. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1), post (Ev2) y seguimiento (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de conducir			
Valoración (0-10)	6.6	0.8	1.5
Pulsaciones	74.2	65.7	62.4
BAT-Vídeos de conducir			
Valoración (0-10)	4.1	2.90	1.7
Pulsaciones	68.75	70.8	62.2
STAI – E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	65	4	65
Percentil Ansiedad/Rasgo	15	4	14
Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS)			
Total	45	6	10
Evitación de conducir	12	1	5
Evitación de oscuridad o mal tiempo	16	2	3
Evitación de estar en un coche	17	6	2
Driving Cognition Questionnaire (DCQ) Total	17	4	0
Preocupaciones de pánico	2	1	0
Preocupaciones de accidentes	12	2	0
Preocupaciones sociales	3	1	0

Anexo 6 – Tablas de datos en las evaluaciones de cada uno de los casos clínicos en el Grupo Lista de Espera

6.11. Caso 11: Mónica fobia a conducir

Tabla 6.11. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de conducir				
Valoración (0-10)	5.9	6.1	0.5	0.2
Pulsaciones	79.1	85.9	77.4	76.5
BAT-Vídeos de conducir				
Valoración (0-10)	5.1	5	0.1	0.2
Pulsaciones	78.8	85	79.8	76.9
STAI - E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	40	60	10	20
Percentil Ansiedad/Rasgo	45	35	50	15
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	169	168	155	165
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	8	4	4
Fobia total	4	6	0	4
Agorafobia	0	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	0	2	0	0
Fobia social	4	4	0	4
Ansiedad y depresión	18	10	10	8
Grado de Interferencia	6	4	2	2
Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS) Total	21	25	14	15
Evitación de conducir	7	11	6	4
Evitación de oscuridad o mal tiempo	14	9	6	7
Evitación de estar en un coche	4	5	4	4
Driving Cognition Questionnaire (DCQ) Total	7	5	4	4
Preocupaciones de pánico	2	1	1	2
Preocupaciones de accidentes	2	2	3	2
Preocupaciones sociales	3	2	4	4
Inventario de situaciones ansiógenas en el tráfico (ISAT-3) Total	53	47	36	53
Autoevaluación y evaluación externa	32	30	29	33
Críticas y agresión	11	10	9	8
Impedimentos externos y retenciones	11	10	15	7
Evaluación por parte de la autoridad	9	10	9	10
Escala de Inadaptación				
Trabajo y/o estudios	2	3	1	0
Vida social	1	2	0	0
Tiempo libre	0	1	0	0
Relación de pareja	0	0	0	0
Vida familiar	0	0	0	0
Escala global	2	2	1	1
Total	5	8	2	1

6.12. Caso 12: Celia con fobia a sangre y objetos punzantes

Tabla 6.12. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4	Ev5
BAT-Imágenes Sangre-Inyecciones-Daño					
Valoración (0-10)	7	4.7	0.1	0.1	0.3
Pulsaciones	84	89.2	87.7	86.9	78.2
BAT-Vídeos Sangre-Inyecciones-Daño					
Valoración (0-10)	5.3	4.7	0.1	0.1	0.4
Pulsaciones	86.2	91.3	87.8	87.1	77.3
STAI E/R					
Percentil Ansiedad Estado	10	5	10	1	4
Percentil Ansiedad Rasgo	4	1	4	1	1
FSS-III-122	182	165	143	139	129
FQ					
Fobia principal	6	6	0	0	2
Fobia total	14	4	4	0	2
Agorafobia	2	0	2	0	2
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	6	4	2	0	0
Fobia Social					
Ansiedad+Depresión	0	0	0	0	0
Grado de interferencia diaria	4	10	2	6	6
	6	4	0	0	0
MFS	55	64	11	16	17
Inyectar y sacar sangre	26	24	3	3	6
Objetos afilados	16	17	2	4	2
Exámenes y síntomas médicos	8	12	6	7	6
Sangre	0	3	0	0	0
Mutilación	5	12	1	2	3
SBISS					
Desmayo	0	1	0	0	0
Tensión	2	1	2	1	0
Ansiedad	0	0	0	0	0
Total	2	2	2	1	0
BISS					
Desmayo	7	4	1	0	0
Ansiedad	4	4	3	2	2
Tensión	3	2	2	0	0
Miedo	7	7	7	2	2
Total	13	11	8	2	2
Jerarquía fobia a la sangre (JFS)	114	100	21	23	20
EI					
Trabajo y/o estudios	0	0	0	0	0
Vida social	0	0	0	0	0
Tiempo libre	0	0	0	0	0
Relación de pareja	0	0	0	0	0
Vida familiar	0	0	0	0	0
Escala global	1	1	0	0	0
Total	1	1	0	0	0

6.13. Caso 13: Priscila con fobia a sangre-inyecciones-heridas

Tabla 6.13. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes SID				
Valoración (0-10)	6.6	7.3	0.1	0.1
Pulsaciones	88.7	79.4	79.4	79.5
BAT-Vídeos SID				
Valoración (0-10)	8.85	8.8	0.1	0.1
Pulsaciones	88.6	83.3	83.6	84.8
STAI E/R				
Percentil Ansiedad Estado	5	10	85	23
Percentil Ansiedad Rasgo	5	11	15	11
FSS-III-122	332	336	225	134
FQ				
Fobia principal	6	8	0	0
Fobia total	40	34	0	6
Agorafobia	0	0	0	0
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	28	22	0	2
Fobia Social	12	12	0	4
Ansiedad+Depresión	34	22	22	1
Grado de interferencia diaria	2	2	2	8
MFS				
Inyecciones y sacar sangre	24	27	12	6
Objetos afilados	5	2	2	0
Exámenes y síntomas médicos	22	28	10	9
Sangre	19	27	7	1
Mutilación	25	28	13	9
Total	95	112	44	25
SBISS				
Desmayo	0	0	1	0
Tensión	0	0	1	0
Ansiedad	0	0	3	0
Total	0	0	6	1
BISS				
Desmayo	8	9	0	1
Ansiedad	4	4	1	2
Tensión	3	4	0	0
Miedo	7	8	0	1
Total	15	17	1	4
BIPI				
Respuestas cognitivas	359	346	55	16
Respuestas fisiológicas	400	370	95	11
Respuestas conductuales	162	177	31	0
Total	921	893	181	27
JFS	191	188	78	38
EI				
Trabajo y/o estudios	0	0	0	0
Vida social	0	0	0	0
Tiempo libre	0	0	0	0
Relación de pareja	0	0	0	0
Vida familiar	0	0	0	0
Escala global	0	0	0	0
Total	0	0	0	0

6.14. Caso 14: Florence con fobia a las arañas

Tabla 6.14. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de arañas			
Valoración (0-10)	5.3	3.80	0.1
Pulsaciones	71.11	67.8	77.9
BAT-Vídeos de arañas			
Valoración (0-10)	5.6	5.3	0.1
Pulsaciones	70.1	71.6	76.5
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	4	1	1
Percentil Ansiedad/Rasgo	1	1	1
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	147	149	126
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	4
Fobia total	0	0	0
Agorafobia	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	0	0	0
Fobia social	0	0	0
Ansiedad y depresión	0	0	0
Grado de Interferencia	4	4	2
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ)	109	101	23
Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (SPQ)	29	32	15
Vigilancia	9	12	3
Preocupación	5	4	1
Evitación	7	7	6
Conocimiento	8	8	5
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	0	0	0
Vida social	0	0	0
Tiempo libre	0	0	0
Relación de pareja	0	0	0
Vida familiar	0	0	0
Escala global	0	0	0
Total	0	0	0

6.15. Caso 15: Martina con fobia a las arañas

Tabla 6.15. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4	Ev5
BAT-Imágenes de arañas					
Valoración (0-10)	4.4	6.3	0.1	0	0.1
Pulsaciones	70.3	58.9	74.7	66.4	75.2
BAT-Vídeos de arañas					
Valoración (0-10)	7.3	6.6	0.2	0.3	0.2
Pulsaciones	71	61.9	78.4	69.1	78.4
STAI - E/R					
Percentil Ansiedad/Estado	50	4	4	4	1
Percentil Ansiedad/Rasgo	4	35	15	25	10
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	416	303	219	298	260
Inventario de Miedos (FQ)					
Fobia principal	8	8	0	4	4
Fobia total	24	36	22	26	16
Agorafobia	0	14	8	4	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	14	18	6	12	10
Fobia social	10	10	8	10	4
Ansiedad y depresión	20	18	0	20	20
Grado de Interferencia	2	4	2	0	0
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ)	97	118	5	14	5
Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (WS-SPQ)	21	26	15	16	17
Vigilancia	5	8	5	4	5
Preocupación	6	6	3	2	1
Evitación	6	6	3	4	7
Conocimiento	6	6	3	4	7
Escala de Inadaptación					
Trabajo y/o estudios	2	1	0	0	0
Vida social	0	1	0	0	0
Tiempo libre	3	2	1	2	1
Relación de pareja	0	2	0	0	0
Vida familiar	1	1	0	1	0
Escala global	1	1	0	1	0
Total	6	7	1	3	1

6.16. Caso 16: Manuel con fobia a las arañas

Tabla 6.16. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4	Ev5
BAT-Imágenes de arañas					
Valoración (0-10)	7.3	7	0.6	0.4	0.3
Pulsaciones	95.8	89.8	80.5	78	73.3
BAT-Vídeos de arañas					
Valoración (0-10)	7.8	8.3	0.6	0.4	0.7
Pulsaciones	95.6	90.5	81.4	73.6	74.2
STAI - E/R					
Percentil Ansiedad/Estado	4	4	1	1	1
Percentil Ansiedad/Rasgo	10	4	1	4	1
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	154	201	163	149	139
Inventario de Miedos (FQ)					
Fobia principal	8	8	2	4	2
Fobia total	6	10	0	2	2
Agorafobia	0	0	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	2	2	0	2	0
Fobia social	4	8	0	0	0
Ansiedad y depresión	2	6	2	4	0
Grado de Interferencia	2	4	2	2	2
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ)	97	97	6	9	1
Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (WS-SPQ)	21	23	11	14	13
Vigilancia	6	6	3	5	3
Preocupación	2	2	1	1	1
Evitación	7	6	4	5	5
Conocimiento	6	7	3	4	3
Escala de Inadaptación					
Trabajo y/o estudios	1	2	0	0	0
Vida social	0	0	0	0	0
Tiempo libre	0	2	0	0	0
Relación de pareja	0	0	0	0	0
Vida familiar	1	0	0	0	0
Escala global	0	0	0	0	0
Total	1	2	0	0	0

6.17. Caso 17: Caridad con fobia a los gatos

Tabla 6.17. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes gatos				
Valoración (0-10)	5.9	3.4	.4	1.4
Pulsaciones	93.7	89.7	94.3	98.7
BAT- Vídeos gatos				
Valoración (0-10)	7.4	5.7	.4	0.6
Pulsaciones	97.6	91.1	95.5	104.8
STAI E/R				
Percentil Ansiedad Estado	50	10	50	70
Percentil Ansiedad Rasgo	4	4	35	40
FSS-III-122	223	280	208	258
FQ				
Fobia principal	6	6	2	2
Fobia total	8	26	14	28
Agorafobia	0	6	2	8
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	4	6	6	8
Fobia Social	2	14	6	12
Ansiedad+Depresión	16	12	10	18
Grado de interferencia diaria	4	2	2	0
Cuestionario de fobia a las arañas (FSQ adaptación a gatos)	84	62	6	13
Cuestionario de miedo a las serpientes (SNAQ adaptación a gatos)	22	21	6	6
Cuestionario de fobia a los perros (DPQ adaptación a gatos)	142	124	58	48
Cuestionario de fobia a los gatos (CFG)	208	189	20	50
EI				
Trabajo y/o estudios	0	0	0	0
Vida social	0	0	0	0
Tiempo libre	1	1	0	0
Relación de pareja	0	0	0	0
Vida familiar	0	0	0	0
Escala global	1	2	0	0
Total	2	3	0	0

6.18. Caso 18: Marta con fobia a sangre-inyecciones-daño

Tabla 6.18. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes Sangre-Inyecciones-Daño			
Valoración (0-10)	7.2	7.5	1
Pulsaciones	73.25	69.4	82.6
BAT-Vídeos Sangre-Inyecciones-Daño			
Valoración (0-10)	7.2	6.9	1
Pulsaciones	81.7	74.2	83.6
STAI E/R			
Percentil Ansiedad Estado	20	23	10
Percentil Ansiedad Rasgo	40	30	25
FSS-III-122	329	302	247
FQ			
Fobia principal	8	8	0
Fobia total	50	42	20
Agorafobia	2	6	4
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	32	22	8
Fobia Social	16	14	8
Ansiedad y depresión	26	14	22
Grado de interferencia diaria	6	6	2
MFS	140	133	60
Inyecciones y sacar sangre	34	35	12
Objetos afilados	19	19	12
Exámenes y síntomas médicos	25	31	15
Sangre	34	23	12
Mutilación	28	25	17
SBISS			
Desmayo	0	0	0
Tensión	1	1	0
Ansiedad	1	1	0
Total	2	2	0
BISS			
Desmayo	5	3	4
Ansiedad	4	4	3
Tensión	3	2	3
Miedo	7	6	6
Total	12	9	10
Jerarquía fobia a la sangre (JFS)	201	209	50
BIPI			
Respuestas Cognitivas	298	257	92
Respuestas Fisiológicas	303	343	106
Respuestas Motoras	188	199	44
Total	789	799	242
EI			
Trabajo y/o estudios	2	1	0
Vida social	1	1	0
Tiempo libre	1	1	0
Relación de pareja	2	1	0
Vida familiar	3	2	0
Escala global	1	3	0
Total	10	9	0

6.19. Caso 19: Paloma con fobia a los caracoles

Tabla 6.19. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de caracoles				
Valoración (0-10)	10	10	0.1	0.1
Pulsaciones	99.5	114.7	63.9	75.8
BAT-Vídeos de caracoles				
Valoración (0-10)	10	10	0.1	0.1
Pulsaciones	110	105.5	68.1	73.53
STAI - E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	50	60	4	4
Percentil Ansiedad/Rasgo	20	40	30	4
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	253	241	179	162
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	8	0	0
Fobia total	32	24	4	0
Agorafobia	2	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	4	0	0	0
Fobia social	18	24	4	0
Ansiedad y depresión	22	8	10	2
Grado de Interferencia	4	2	0	0
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ) adaptado a caracoles	87	87	5	0
Cuestionario de Fobia a las Serpientes (SNAQ) adaptado a caracoles	29	28	5	6
Cuestionario de Fobia a los Caracoles (CFC)	277	268	3	1
Escala de Inadaptación				
Trabajo y/o estudios	2	2	0	0
Vida social	3	3	0	0
Tiempo libre	3	3	0	0
Relación de pareja	3	2	0	0
Vida familiar	3	2	0	0
Escala global	3	3	0	0
Total	17	15	0	0

6.20. Caso 20: Africa con fobia a los perros

Tabla 6.20. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3) y seguimiento (Ev4).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4
BAT-Imágenes de perros				
Valoración (0-10)	6.4	5.7	0.5	0.5
Pulsaciones	100.6	92.66	91.9	83.6
BAT-Vídeos de perros				
Valoración (0-10)	5.6	6.1	0.9	1.3
Pulsaciones	99.9	93.1	90.9	85.7
STAI - E/R				
Percentil Ansiedad/Estado	55	20	11	10
Percentil Ansiedad/Rasgo	4	20	4	10
Cuestionario de Temores (FSS-122)	200	179	202	180
Inventario de Miedos (FQ)				
Fobia principal	8	8	6	2
Fobia total	14	6	16	8
Agorafobia	2	0	0	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	2	0	2	0
Fobia social	10	6	14	6
Ansiedad y depresión	8	18	18	24
Grado de Interferencia	6	8	4	2
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ adaptación a perros)	117	106	67	26
Cuestionario de Miedo a las Serpientes (SNAQ adaptación a perros)	21	18	14	5
Cuestionario de Fobia a los Perros (DPQ)	169	176	108	68
Escala de Inadaptación				
Trabajo y/o estudios	0	2	0	0
Vida social	3	2	0	0
Tiempo libre	4	2	0	0
Vida familiar	2	0	0	0
Escala global	3	2	0	0
Total	12	8	0	0

6.21. Caso 21: Genoveva con fobia a los insectos

Tabla 6.21. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2), post (Ev3) y seguimientos (Ev4 y Ev5).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3	Ev4	Ev5
BAT-Imágenes de insectos					
Valoración (0-10)	7.1	8.9	0.1	0.1	0.1
Pulsaciones	88	76.3	88.3	80.4	77.2
BAT-Vídeos de insectos					
Valoración (0-10)	8.9	9.3	0.1	0.1	0.1
Pulsaciones	90.8	83.6	92.1	88	77.6
STAI - E/R					
Percentil Ansiedad/Estado	4	4	1	1	4
Percentil Ansiedad/Rasgo	5	1	1	1	10
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	180	193	141	139	146
Inventario de Miedos (FQ)					
Fobia principal	8	8	2	2	4
Fobia total	10	10	4	0	2
Agorafobia	2	0	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	2	2	0	0	0
Fobia social	6	8	4	0	2
Ansiedad y depresión	30	18	2	10	6
Grado de Interferencia	2	4	8	0	2
Cuestionario de Miedo a las Arañas (FSQ)	108	122	4	0	6
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	119	96	3	0	0
Cuestionario de Miedo a las Avispas adaptado (FSQ)	126	126	10	21	6
Cuestionario Dimensional de Fobia a las Arañas (SPQ)	30	31	10	14	10
Vigilancia	12	10	1	5	1
Preocupación	6	9	1	2	1
Evitación	6	4	6	5	5
Conocimiento	6	7	4	10	2
Escala de Inadaptación					
Trabajo y/o estudios	1	2	0	0	0
Vida social	2	2	0	0	0
Tiempo libre	3	4	0	0	0
Relación de pareja	1	1	0	0	0
Vida familiar	1	1	0	0	0
Escala global	2	3	0	0	0
Total	10	13	0	0	0

6.22. Caso 22: Eleonora con fobia a volar en avión

Tabla 6.22. *Datos principales de la evaluación pre (Ev1 y Ev2) y post (Ev3).*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes volar			
Valoración (0-10)	6.9	7.2	0.1
Pulsaciones	108.6	102.6	103
BAT-Vídeos volar			
Valoración (0-10)	8.5	8.5	1.4
Pulsaciones	110.1	105.6	100.8
STAI E/R			
Percentil Ansiedad Estado	50	25	23
Percentil Ansiedad Rasgo	35	55	5
FSS-III-122	233	162	187
FQ			
Fobia principal	8	6	4
Fobia total	30	42	24
Agorafobia	12	16	6
Fobia a la Sangre y Lesiones físicas	8	6	6
Fobia Social	10	20	10
Ansiedad y depresión	28	28	24
Grado de interferencia diaria	2	4	2
AQ			
Escala ansiedad	44	31	15
Escala evitación	12	8	5
Total	56	39	20
QPV-R	195	145	81
EI			
Trabajo y/o estudios	0	0	0
Vida social	0	0	0
Tiempo libre	0	0	0
Relación de pareja	0	0	0
Vida familiar	0	0	0
Escala global	0	0	0
Total	0	0	0

Anexo 7 – Tablas de datos en las evaluaciones de cada uno de los casos clínicos en el Grupo Control

6.23. Caso 23: Perico con fobia a las pegatinas

Tabla 6.23. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de pegatinas, objetos que se adhieren		
Valoración (0-10)	5.9	7.3
Pulsaciones	67.7	92
BAT-Vídeos de pegatinas, objetos que se adhieren		
Valoración (0-10)	6.5	7.5
Pulsaciones	72.4	90.2
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	70	70
Percentil Ansiedad/Rasgo	97	97
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	255	247
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	8	8
Fobia total	45	43
Agorafobia	16	15
Fobia a la sangre y lesiones físicas	8	8
Fobia social	20	19
Ansiedad y depresión	28	24
Grado de Interferencia	2	2
Cuestionario de fobia a elementos que se adhieren (CFEA)	308	267
Escala de propensión y sensibilidad al asco (DPSS-R)	52	48
Propensión al asco	28	27
Sensibilidad al asco	24	21
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	1	1
Vida social	2	2
Tiempo libre	2	1
Relación de pareja	1	1
Vida familiar	2	1
Escala global	2	1
Total	10	7

6.24. Caso 24: Zaida con fobia a las lagartijas

Tabla 6.24. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de lagartijas		
Valoración (0-10)	10	10
Pulsaciones	84.7	84.33
BAT-Vídeos de lagartijas		
Valoración (0-10)	10	9.75
Pulsaciones	77	75.75
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	10	25
Percentil Ansiedad/Rasgo	55	25
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	355	366
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	6	8
Fobia total	34	24
Agorafobia	2	6
Fobia a la sangre y lesiones físicas	22	14
Fobia social	10	4
Ansiedad y depresión	24	20
Grado de Interferencia	2	2
Cuestionario de fobia a las lagartijas (CFL)	237	248
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	0	0
Vida social	0	0
Tiempo libre	0	0
Relación de pareja	0	0
Vida familiar	0	0
Escala global	1	1
Total	1	1

6.25. Caso 25: Anabel con fobia a los roedores

Tabla 6.25. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de ratas y ratones		
Valoración (0-10)	7	7.6
Pulsaciones	76.2	75.1
BAT-Vídeos de ratas y ratones		
Valoración (0-10)	7	7.7
Pulsaciones	79	77.3
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	11	65
Percentil Ansiedad/Rasgo	20	20
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	195	213
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	8	8
Fobia total	12	26
Agorafobia	0	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	6	6
Fobia social	6	18
Ansiedad y depresión	8	12
Grado de Interferencia	8	8
Cuestionario de fobia a las arañas (FSQ adaptación a ratones)	92	118
Cuestionario de miedo a las serpientes (SNAQ adaptación a ratones)	29	29
Cuestionario de fobia a los roedores (CFR)	197	202
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	1	1
Vida social	3	0
Tiempo libre	5	4
Relación de pareja	4	0
Vida familiar	4	0
Escala global	4	0
Total	20	9

6.26. Caso 26: Leandro con fobia a roedores

Tabla 6.26. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de ratas y ratones			
Valoración (0-10)	9.30	8.7	8.5
Pulsaciones	92.3	76.6	67.5
BAT-Vídeos de ratas y ratones			
Valoración (0-10)	9.3	8	9.2
Pulsaciones	91.7	76.3	69.6
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	75	60	55
Percentil Ansiedad/Rasgo	75	35	65
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	272	306	264
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	8
Fobia total	38	36	34
Agorafobia	6	4	4
Fobia a la sangre y lesiones físicas	20	18	18
Fobia social	8	10	12
Ansiedad y depresión	22	14	12
Grado de Interferencia	4	4	6
Cuestionario de fobia a las arañas (FSQ adaptación a ratones)	103	113	117
Cuestionario de miedo a las serpientes (SNAQ adaptación a ratones)	26	28	28
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	2	2	2
Vida social	2	2	2
Tiempo libre	3	2	3
Relación de pareja	2	2	1
Vida familiar	2	2	1
Escala global	2	2	2
Total	14	12	11

6.27. Caso 17: Felipe con fobia a conducir

Tabla 6.27. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de conducir		
Valoración (0-10)	7.3	5.1
Pulsaciones	79.3	80.8
BAT-Vídeos de conducir		
Valoración (0-10)	6.6	5.7
Pulsaciones	78.8	79.9
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	55	70
Percentil Ansiedad/Rasgo	95	97
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	260	281
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	6	6
Fobia total	44	42
Agorafobia	18	20
Fobia a la sangre y lesiones físicas	20	14
Fobia social	6	8
Ansiedad y depresión	12	18
Grado de Interferencia	6	6
Driving and Riding Avoidance Scale (DRAS) Total	36	35
Evitación de conducir	14	13
Evitación de oscuridad o mal tiempo	13	11
Evitación de estar en un coche	9	11
Driving Cognition Questionnaire (DCQ) Total	43	47
Preocupaciones de pánico	18	19
Preocupaciones de accidentes	18	19
Preocupaciones sociales	10	10
Inventario de situaciones ansiógenas en el tráfico (ISAT-3) total	76	73
Autoevaluación y evaluación externa	56	45
Críticas y agresión	13	12
Impedimentos externos y retenciones	11	16
Evaluación por parte de la autoridad	10	11
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	4	4
Vida social	4	2
Tiempo libre	3	4
Relación de pareja	3	2
Vida familiar	2	2
Escala global	4	4
Total	20	18

6.28. Caso 28: Mabel con fobia a las serpientes

Tabla 6.28. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de serpientes			
Valoración (0-10)	8.5	8	8.1
Pulsaciones	73.4	78.2	72.9
BAT-Vídeos de serpientes			
Valoración (0-10)	8.5	9.7	9.1
Pulsaciones	76.2	83.8	77.6
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	25	15	30
Percentil Ansiedad/Rasgo	35	35	40
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	283	280	286
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	8
Fobia total	34	38	36
Agorafobia	6	8	8
Fobia a la sangre y lesiones físicas	10	12	12
Fobia social	24	18	16
Ansiedad y depresión	18	20	20
Grado de Interferencia	6	6	2
Cuestionario de Miedo a las Serpientes (SNAQ)	26	26	26
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	0	0	0
Vida social	0	0	0
Tiempo libre	1	1	0
Relación de pareja	0	0	0
Vida familiar	0	0	0
Escala global	0	0	0
Total	1	1	0

6.29. Caso 29: Soledad con fobia a la alturas

Tabla 6.29. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de alturas			
Valoración (0-10)	3	2.9	2.2
Pulsaciones	61.7	58.6	66.66
BAT-Vídeos de alturas			
Valoración (0-10)	2.7	1.9	1.6
Pulsaciones	67.3	58.6	56.5
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	30	5	11
Percentil Ansiedad/Rasgo	4	4	11
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	205	194	194
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	6	6	6
Fobia total	8	10	22
Agorafobia	0	2	2
Fobia a la sangre y lesiones físicas	10	6	14
Fobia social	0	2	4
Ansiedad y depresión	0	4	0
Grado de Interferencia	4	2	2
Cuestionario de acrofobia (AQ)	100	55	47
Ansiedad	86	43	35
Evitación	14	12	12
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	0	0	2
Vida social	0	0	0
Tiempo libre	1	0	1
Relación de pareja	0	0	0
Vida familiar	0	0	0
Escala global	0	0	0
Total	0	0	2

6.30. Caso 30: Mirta con fobia a las cucarachas

Tabla 6.30. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de cucarachas			
Valoración (0-10)	7	5.6	4.5
Pulsaciones	92.10	86.6	87
BAT-Vídeos de cucarachas			
Valoración (0-10)	7.9	6.6	4.6
Pulsaciones	88.9	89.2	88.4
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	50	4	4
Percentil Ansiedad/Rasgo	85	30	20
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	319	288	286
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	6
Fobia total	36	38	36
Agorafobia	8	6	6
Fobia a la sangre y lesiones físicas	12	18	16
Fobia social	16	16	18
Ansiedad y depresión	40	32	32
Grado de Interferencia	4	2	2
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	109	61	35
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	1	0	0
Vida social	1	1	0
Tiempo libre	2	1	1
Relación de pareja	0	0	0
Vida familiar	0	1	0
Escala global	2	1	1
Total	6	4	2

6.31. Caso 31: Antonia con fobia al agua

Tabla 6.31. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de agua			
Valoración (0-10)	8.4	9	7.6
Pulsaciones	89.1	90	76.6
BAT-Vídeos de agua			
Valoración (0-10)	8	8.2	8.3
Pulsaciones	86.6	85.2	76.2
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	65	65	15
Percentil Ansiedad/Rasgo	80	85	55
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	169	210	172
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	6	8	8
Fobia total	10	10	0
Agorafobia	0	4	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	0	0	0
Fobia social	10	6	0
Ansiedad y depresión	12	10	26
Grado de Interferencia	4	6	4
Cuestionario de Fobia al Agua (CFA)	187	211	196
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	3	3	2
Vida social	2	3	2
Tiempo libre	3	3	3
Relación de pareja	2	2	3
Vida familiar	2	1	2
Escala global	3	3	3
Total	16	15	15

6.32. Caso 32: Elisa con fobia a las cucarachas

Tabla 6.32. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de cucarachas			
Valoración (0-10)	10	10	10
Pulsaciones	90.25	85.33	79.5
BAT-Vídeos de cucarachas			
Valoración (0-10)	10	10	10
Pulsaciones	89	85.33	85.33
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	55	65	50
Percentil Ansiedad/Rasgo	55	70	75
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	160	158	167
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	8
Fobia total	26	14	20
Agorafobia	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	18	10	12
Fobia social	8	4	8
Ansiedad y depresión	26	14	16
Grado de Interferencia	4	6	6
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	84	119	93
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	0	2	1
Vida social	1	0	1
Tiempo libre	0	0	0
Relación de pareja	1	0	0
Vida familiar	2	2	0
Escala global	1	3	1
Total	5	7	3

6.33. Caso 33: Alonso con fobia a las cucarachas

Tabla 6.33. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de cucarachas		
Valoración (0-10)	7.3	7.7
Pulsaciones	62.2	68.2
BAT-Vídeos de cucarachas		
Valoración (0-10)	8.6	8.4
Pulsaciones	61.5	68.5
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	10	4
Percentil Ansiedad/Rasgo	1	1
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	157	130
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	8	8
Fobia total	16	6
Agorafobia	2	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	12	6
Fobia social	2	0
Ansiedad y depresión	16	2
Grado de Interferencia	4	4
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	86	90
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	0	0
Vida social	0	1
Tiempo libre	1	1
Relación de pareja	0	1
Vida familiar	0	1
Escala global	1	1
Total	2	6

6.34. Caso 34: Estela con fobia a las cucarachas

Tabla 6.34. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de cucarachas			
Valoración (0-10)	8.4	8.8	7.8
Pulsaciones	74.8	73.9	81
BAT-Vídeos de cucarachas			
Valoración (0-10)	8	8.1	8.2
Pulsaciones	78.4	84.8	82.9
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	4	5	5
Percentil Ansiedad/Rasgo	35	35	55
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	177	247	200
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	8	8
Fobia total	12	12	14
Agorafobia	0	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	2	2	4
Fobia social	4	6	10
Ansiedad y depresión	8	16	12
Grado de Interferencia	6	8	6
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	112	117	77
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	0	0	2
Vida social	0	1	1
Tiempo libre	0	2	2
Relación de pareja	0	0	1
Vida familiar	1	1	1
Escala global	3	3	1
Total	4	7	8

6.35. Caso 35: Azahara con fobia a los vómitos

Tabla 6.35. *Datos principales de la evaluación Ev1 y Ev2.*

Evaluación	Ev1	Ev2
BAT-Imágenes de conducir		
Valoración (0-10)	2.6	3
Pulsaciones	71.33	72
BAT-Vídeos de conducir		
Valoración (0-10)	3.2	3.5
Pulsaciones	71.75	71.1
STAI - E/R		
Percentil Ansiedad/Estado	85	25
Percentil Ansiedad/Rasgo	65	1
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	258	151
Inventario de Miedos (FQ)		
Fobia principal	8	8
Fobia total	10	2
Agorafobia	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	4	2
Fobia social	6	0
Ansiedad y depresión	26	2
Grado de Interferencia	4	4
Escala de propensión y sensibilidad al asco (DPSS-R)	61	43
Propensión al asco	37	20
Sensibilidad al asco	24	23
Cuestionario de emetofobia (EmetQ-13)	47	39
Evitación de viajes, movimientos o lugares donde no hay ayuda médica	12	5
Percepción de peligro ante la exposición a vómitos	15	14
Evitación de otros que puedan vomitar	20	19
Inventario de fobia específica a vomitar (SPOVI)	46	50
Síntomas de evitación	19	25
Vigilancia de las amenazas	27	25
Cuestionario de evitación a vomitar (CEV)	370	255
Cuestionario de fobia a vomitar y atragantarse (CFVA)	253	170
Escala de Inadaptación		
Trabajo y/o estudios	4	4
Vida social	4	2
Tiempo libre	3	4
Relación de pareja	3	2
Vida familiar	2	2
Escala global	4	4
Total	20	18

6.36. Caso 36: Amalia con fobia a las cucarachas

Tabla 6.36. *Datos principales de la evaluación Ev1, Ev2 y Ev3.*

Evaluación	Ev1	Ev2	Ev3
BAT-Imágenes de cucarachas			
Valoración (0-10)	5.8	5.9	5.1
Pulsaciones	86.4	85.7	89.1
BAT-Vídeos de cucarachas			
Valoración (0-10)	7.5	6.6	6.9
Pulsaciones	91.1	91.5	91.4
STAI - E/R			
Percentil Ansiedad/Estado	14	95	55
Percentil Ansiedad/Rasgo	75	89	75
Cuestionario de Temores (FSS-III-122)	165	199	199
Inventario de Miedos (FQ)			
Fobia principal	8	6	8
Fobia total	18	12	22
Agorafobia	4	0	0
Fobia a la sangre y lesiones físicas	2	0	0
Fobia social	10	12	16
Ansiedad y depresión	18	18	22
Grado de Interferencia	2	2	2
Cuestionario de Miedo a las Cucarachas adaptado (FSQ)	120	81	81
Escala de Inadaptación			
Trabajo y/o estudios	1	2	0
Vida social	1	1	1
Tiempo libre	1	2	1
Relación de pareja	1	1	0
Vida familiar	1	1	0
Escala global	2	1	0
Total	7	8	2