



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

IMPACTO DE UN PROTOCOLO BASADO EN INTERVENCIONES DE TRIAJE AVANZADO EN EL MANEJO DEL DOLOR MODERADO EN URGENCIAS

TESIS DOCTORAL

DOCTORANDO/A: JOSÉ ANTONIO RODRÍGUEZ MONTALVO

DIRECTORES: DR. JOSÉ CARLOS CANCA SANCHEZ,

DRA. MARTA ARANDA GALLARDO.

TUTOR: DR. JOSÉ MIGUEL MORALES ASENCIO

2021



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

AUTOR: José Antonio Rodríguez Montalvo

 <https://orcid.org/0000-0001-7890-6417>

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



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

D./Dña

Estudiante del programa de doctorado CIENCIAS DE LA SALUD de la Universidad de Málaga, autor/a de la tesis, presentada para la obtención del título de doctor por la Universidad de Málaga, titulada:

Realizada bajo la tutorización de _____ y
dirección de _____

(si tuviera varios directores deberá hacer constar el nombre de todos)

DECLARO QUE:

La tesis presentada es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, conforme al ordenamiento jurídico vigente (Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo.

Igualmente asumo, ante a la Universidad de Málaga y ante cualquier otra instancia, la responsabilidad que pudiera derivarse en caso de plagio de contenidos en la tesis presentada, conforme al ordenamiento jurídico vigente.

En Málaga, a _____ de _____ de _____

Fdo.: Doctorando/a	Fdo.: Tutor/a
Fdo.: Director/es de tesis	



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de la Salud



D.D^a:

Como director/a de la tesis:

Presentada por D./D^a:

INFORMA

- Que dichas publicaciones han sido presentadas, publicadas o aceptadas para su publicación, muestra o reproducción con posterioridad a la fecha de matrícula del doctorando/a en el Programa de Doctorado.
- Que en ellas consta la Universidad de Málaga, a través de la afiliación de sus directores y el/la doctorando/a.
- Que el/la doctorando/a consta como primer/a o segundo/a autor/a de todas ellas¹.
- Que dichas publicaciones NO han sido utilizadas en tesis anteriores.

Lo que firma a los efectos oportunos, en Málaga a

Fdo.:

Fdo.:

Director/a

Director/a

¹ Según el art. 19 del Reglamento de Doctorado de la Universidad de Málaga, sólo en casos realmente excepcionales, la Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá autorizar que en una contribución que avale una tesis, el doctorando figure en una posición posterior a la segunda, o que la contribución se haya producido en un periodo de investigación previo a la matrícula del doctorando en el Programa, a la vista de las justificaciones presentadas y con el visto bueno de la Comisión de Posgrado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Tanto el/la doctorando/a, como los directores de la tesis, declaran no tener ningún conflicto, ni interés derivado con terceros como consecuencia del desarrollo de este estudio.

Doctorando:

Director:

Directora:

José Antonio Rodríguez
Montalvo

José Carlos Canca
Sánchez

Marta Aranda Gallardo



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de la Salud



D.D^a: _____

Como director/a de la tesis, presentada por

D./D^a: _____

INFORMA

- Que, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 19 del Reglamento de Doctorado de la Universidad de Málaga, la tesis doctoral titulada:
- Ha sido sometida a verificación de originalidad por los medios electrónicos facilitados por la Universidad de Málaga y tras dicho proceso, el porcentaje de plagio es del ____%
- Que dicho porcentaje, junto con la evaluación y revisión efectuada personalmente por mí y la declaración del/la doctorando/a de autoría y originalidad de la tesis, son garantías suficientes de autenticidad y, por tanto, procede

Lo que firmo a los efectos oportunos, en Málaga a

Fdo.:

Director/a



AENOR



C/ Arquitecto Francisco Peñalosa 3
Ampliación Campus de Teatinos Málaga-29071
Tel.:951952801



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de la Salud



D.D^a: _____

Como director/a de la tesis, presentada por

D./D^a: _____

INFORMA

- Que, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 19 del Reglamento de Doctorado de la Universidad de Málaga, la tesis doctoral titulada:
- Ha sido sometida a verificación de originalidad por los medios electrónicos facilitados por la Universidad de Málaga y tras dicho proceso, el porcentaje de plagio es del ____%
- Que dicho porcentaje, junto con la evaluación y revisión efectuada personalmente por mí y la declaración del/la doctorando/a de autoría y originalidad de la tesis, son garantías suficientes de autenticidad y, por tanto, procede

Lo que firmo a los efectos oportunos, en Málaga a

Fdo.:

Director/a



AENOR



C/ Arquitecto Francisco Peñalosa 3
Ampliación Campus de Teatinos Málaga-29071
Tel.:951952801



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

El Dr. José Carlos Canca Sánchez y la Dra. Marta Aranda Gallardo del Departamento de Enfermería de la Universidad de Málaga

CERTIFICAN:

Que el trabajo de investigación presentado por D. José Antonio Rodríguez Montalvo titulado:

**IMPACTO DE UN PROTOCOLO BASADO EN INTERVENCIONES DE TRIAJE AVANZADO EN
EL MANEJO DEL DOLOR MODERADO EN URGENCIAS**

Ha sido realizado bajo su dirección y consideran que reúne los requisitos y calidad científica necesaria para ser defendido y juzgado por el tribunal de tesis correspondiente, a fin de optar al Grado de Doctor por la Universidad de Málaga.

Y para que conste a los efectos oportunos, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, expiden y firman el presente certificado en Málaga a 29 de julio de 2021.

Dr. José Carlos Canca Sánchez

Dra. Marta Aranda Gallardo

AGRADECIMIENTOS

A mis directores de tesis Dr. D. José Carlos Canca Sánchez y Dra. Dña. Marta Aranda Gallardo, por su dedicación, entrega y confianza depositada en este doctorando que tantas veces ha manifestado que no llegaba a la meta. Sin ellos hubiera sido imposible realizarla.

A mi tutor Dr. D. José Miguel Morales Asencio, por su incansable apoyo, por su constancia en que sí que se puede. Sin mis directores y tutor no hubiese publicado nunca.

A la unidad de investigación de la Agencia Sanitaria Costa del Sol, en especial a D. Francisco Rivas Ruiz, constante, perseverante y ante todo excelente persona, su escucha empática ha sido fundamental en la concesión de este proyecto.

A Dña. Yolanda Jiménez Cortés, por sus coberturas constantes y apoyo incondicional.

Al Hospital Costa del Sol, por dejarme crecer como profesional y como persona, al gran equipo de urgencias, a los que están y a los que se fueron, todos dejan huella.

A mi mujer, Eva, gracias por apoyarme, por ayudarme, por cubrirme, por entenderme, por todo, sin ti no soy nada.

A mis hijos Sara, Hugo y Pablo, pequeños aún que han sabido respetar, que no entender, que papá con muchos años seguía estudiando en lugar de jugar con ellos en algún momento.

A mis padres, Antonio y Francisca, a mi suegra María que los tres desde el cielo han sabido cuidarme. A ti suegro Paco, que cuando me ves con el ordenador dices “¡otra vez!”.

A mis hermanos y resto de familiares, siempre orgullosos de mí, aunque solo soy Jose.

A todos los compañeros y amigos que siempre han estado ahí de una forma u otra.

Gracias a todos...

ÍNDICE

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	21
El dolor: definición y clasificaciones.	21
Evolución histórica del dolor.....	24
Compromiso de las organizaciones sanitarias para el abordaje del dolor.....	28
1. La valoración del dolor.....	30
2. Tratamiento del dolor	38
2.1. Tratamiento del dolor en la actualidad	38
2.1.1. Tratamiento farmacológico del dolor.	40
2.1.2. Tratamiento no farmacológico del dolor	46
Actuación en urgencias: triaje y abordaje del dolor.....	48
Triage avanzado	59
Aportación de los profesionales de Enfermería al manejo efectivo del dolor: entorno de práctica enfermera y Enfermería de Práctica Avanzada.	61
El entorno de la práctica enfermera.	61
Enfermería de práctica avanzada.	64
2. JUSTIFICACIÓN	71
3. OBJETIVOS	76
4. METODOLOGÍA	77
Diseño	77
Emplazamiento.....	77
Población y muestra.....	79
Variables	82
Análisis estadístico.....	87
Autorizaciones y aspectos éticos	88

5. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	90
6. RESULTADOS	91
Descriptiva de pacientes atendidos por dolor a los que se activó el protocolo en la ASCS.	91
Descriptiva de los pacientes con kit administrado de forma adecuada.	93
Descriptiva de los pacientes a los que no se les administró el kit.	97
Comparativa de pacientes que recibieron la intervención en triaje y los que no lo recibieron en la ASCS.	100
Comparativa de pacientes que recibieron la intervención en triaje y los que no lo recibieron en el HCS.	106
Análisis de costes.	114
Resultados del análisis del entorno enfermero.	117
7. DISCUSIÓN	129
Pacientes que recibieron la intervención en triaje	129
Valoración del entorno enfermero.	146
Limitaciones	154
Líneas futuras de investigación.	156
8. CONCLUSIONES	157
9. BIBLIOGRAFÍA	159
10. ANEXOS	183

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Escala Visual Analógica	32
Figura 2: Escala Numérica del dolor.	33
Figura 3: Escala categórica del dolor.	34
Figura 4: Escala visual analógica de intensidad.	34
Figura 5: Escala visual analógica de mejora.	34
Figura 6: Escala Campbell.	36
Figura 7: Escalas de dibujos faciales.	37
Figura 8: Escala analgésica de la OMS (“Tratamientos farmacológicos. Escala analgésica de la OMS.” 2016.)	41

Figura 9. Diagrama de Flujo.	92
Figura 10. Regresión lineal multivariante tiempo de atención: fin de triaje-alta en urgencias.....	105
Figura 11. Diagrama de flujo sobre los profesionales que participaron en el estudio.	117

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables sociodemográficas y de caracterización, relativas a pacientes.	82
Tabla 2: Variables sociodemográficas y de caracterización relativas a profesionales.....	85
Tabla 3: Descriptiva de la población atendida a la que se activó el protocolo durante el periodo de estudio.	93
Tabla 4: Descriptiva de la muestra analizada con kit administrado.	94
Tabla 5: Descriptiva de motivos de exclusión de la muestra con kit administrado.	95
Tabla 6: Comparativa de adecuación de activación de la muestra.	96
Tabla 7: Descriptiva de episodios sin kit administrado	99
Tabla 8: Descriptiva de pacientes con y sin administración de kit de analgesia.	101
Tabla 9: Descriptiva de episodios con presencia de analgesia posterior.....	103
Tabla 10: Descriptiva tras el alta de urgencias.....	104
Tabla 11: Descriptiva de la población atendida con dolor en periodo de estudio.	106
Tabla 12: Comparativa de adecuación de activación de la muestra en HCS.	107
Tabla 13: Descriptiva de motivos de exclusión de la muestra en HCS.	108
Tabla 14: Descriptiva de episodios con y sin administración de kit de analgesia en HCS.....	110
Tabla 15: Descriptiva de episodios con presencia de analgesia posterior con kit administrado y analgesia administrada sin kit en HCS.....	112
Tabla 16: Descriptiva tras el alta de urgencias en HCS.	113
Tabla 17: Precio Kit de Analgesia.	114
Tabla 18: Coste de canalización de vía con administración de medicación.....	115
Tabla 19: Precio unitario de medicación parenteral más frecuente.	115

Tabla 20: Descriptiva de la muestra de la muestra de profesionales que participaron en el análisis del entorno enfermero.....	118
Tabla 21: Descriptiva de grado de acuerdo de implantación del protocolo.	120
Tabla 22: PES-NWI-1. Participación enfermera en los asuntos del centro.....	122
Tabla 23: PES-NWI-2. Fundamento enfermero de la calidad de los cuidados...	124
Tabla 24: PES-NWI-3. Capacidad, Liderazgo y Apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros.....	125
Tabla 25: PES-NWI-4. Dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos.	126
Tabla 26: PES-NWI-5. Relaciones entre médicos y enfermeras.	127
Tabla 27: Descriptiva de las puntuaciones estandarizadas por dimensión de la encuesta PES-NWI.	128

1. INTRODUCCIÓN

El dolor: definición y clasificaciones.

La real academia de la lengua define dolor: “(Del lat. dolor, -ōris) como sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior.(«Diccionario de la lengua española» (Real Academia Española, 2017), La definición más aceptada actualmente, es la de la Asociación Mundial para el estudio del Dolor (IASP) “es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”(López Timoneda, 1996). Está presente de forma universal en el transcurso de la vida del individuo, afecta a la calidad de vida de las personas y de quienes las cuidan, y puede provocar consecuencias psicoemocionales, sociales y económicas importantes.

Existen múltiples clasificaciones para estratificar el dolor en base a distintos criterios.

1. Según el tipo de dolor, el Plan Andaluz del Dolor (Álvarez González et al., 2010) lo clasifica en:

- a. Dolor Crónico: entendido como dolor superior a 3 meses de duración continua o intermitente durante más de cinco días por semana. Incluye tanto el de origen oncológico como no oncológico.

- b. Dolor Perioperatorio en relación con intervenciones de cirugía mayor, (digestiva, torácica, traumatológica y ortopédica, tóginecológica, etc.)
- c. Dolor agudo relacionado con procedimientos menores de diagnóstico o tratamiento (no invasivos o mínimamente invasivos)
- d. Dolor agudo en situaciones de atención urgente o en emergencias.
- e. Dolor en población vulnerable: la infancia, personas con edad avanzada, personas con trastornos mentales.

Existen otros tipos de clasificaciones atendiendo a duración, patogenia, localización, curso e intensidad (Cabezón-Gutiérrez et al., 2016; Díaz, 2005; Montero Ibáñez & Briega, 2005; Torralba et al., 2014).

2. Según su duración:

- a. Agudo: Limitado en el tiempo, con escaso componente psicológico, es la respuesta fisiológica normal y predecible a un estímulo nocivo (doloroso), está localizado y su intensidad está relacionada con el estímulo, remite cuando la lesión desaparece o se cura. Ejemplos lo constituyen la perforación de víscera hueca, el dolor neuropático y el dolor musculoesquelético en relación a fracturas patológicas.
- b. Crónico: Ilimitado en su duración, los factores ambientales y psicológicos pueden empeorarlo. Es el dolor típico del paciente oncológico.

3. Según su patogenia:

- a. Neuropático: Está producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia. Son ejemplos de dolor neuropático la plexopatía braquial o lumbo-sacra post-irradiación, la neuropatía periférica post-quimioterapia y/o post-radioterapia y la compresión medular
- b. Nociceptivo: Este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral que detallaremos a continuación.
- c. Psicógeno: Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo. Es típica la necesidad de un aumento constante de las dosis de analgésicos con escasa eficacia.

4. Según la localización:

- a. Somático: Se produce por la excitación anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculoesquelético, vasos, etc.). Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos nerviosos. El más frecuente es el dolor óseo producido por metástasis óseas.
- b. Visceral: Se produce por la excitación anormal de nociceptores viscerales. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo. Asimismo, puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se acompaña de síntomas

neurovegetativos. Son ejemplos de dolor visceral los dolores de tipo cólico, metástasis hepáticas y cáncer pancreático. Este dolor responde bien al tratamiento con opioides.

5. Según el curso:

- a. Continuo: Persistente a lo largo del día y no desaparece.
- b. Irruptivo: Exacerbación transitoria del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable. El dolor incidental es un subtipo del dolor irruptivo inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria del paciente.

6. Según la intensidad:

- a. Leve: Puede realizar actividades habituales.
- b. Moderado: Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores.
- c. Severo: Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores.

Evolución histórica del dolor

El dolor es un síntoma que ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad. Su tratamiento se realiza y se ha documentado desde el inicio de las civilizaciones, ha sido el gran caballo de batalla durante muchos años. Pérez-

Cajaraville en su artículo “El dolor y su tratamiento a través de la historia” hace un recorrido cronológico exhaustivo (Pérez-Cajaraville et al., 2005).

Ya desde la antigüedad, en la época primitiva, se entendía que el dolor era causado por demonios o espíritus internos del propio organismo, se trataba este dolor con plantas o incluso con ritos mágicos o hechizos.

En la época mesopotámica se empleaba el “hulgil” o planta de la alegría, probablemente haciendo referencia al opio.

En el antiguo Egipto el dolor era percibido como un castigo de los dioses, solían emplear narcóticos vegetales que se cultivaban en India y Persia como, por ejemplo, adormidera o cannabis.

Los indígenas americanos, entre los años 400-700 a.C. utilizaban una hoja de coca, que entendían que era regalo de los dioses en compensación por el sufrimiento humano, producía “satisfacción al hambriento, vigor al cansado y olvido de las miserias al desdichado”, solían envolver las hojas en forma de bolas llamadas “cocadas” que introducían en la herida quirúrgica, en otras ocasiones al masticarlas reconocían adormecimiento en lengua y labios.

Los mayas, daban estramonio, que tiene distintos alcaloides semejantes a la atropina y escopolamina a mujeres “como anestésico en el momento del parto, para paliar el dolor”, incluso entendían el dolor como sinónimo de muerte.

En china se pensaba que el dolor era un desequilibrio del ying y el yang, para ellos el dolor se asentaba en el corazón. Se producía analgesia dando hachís y haciendo “acupuntura a sus pacientes”

Fue Aristóteles el primero en plantear el dolor como una alteración de calor vital del corazón, a su vez determinado por el cerebro, desde aquí se encaminaba a entender el sistema nervioso central, en la sociedad griega el tratamiento del

dolor se hacía frecuentemente con el uso de vino de mandrágora (mandrágora hervida en vino), como técnica anestésica.

El tratamiento del dolor en Roma, fue muy influenciado por los griegos, Galeno (130-200 d.C.), negaba la idea de un alma inmortal como causante del dolor, y lo definía como una sensación originada en el cerebro y utilizaba hojas de plantas como apósitos para úlceras y heridas abiertas.

En la edad media se utilizaron durante más de 300 años esponjas empapadas en mandrágora y opio para las intervenciones, el descubrimiento de la imprenta facilitó la creación de textos médicos y la divulgación del conocimiento.

A partir de 1500, se potencia la crio analgesia, ya utilizada en la antigüedad, ahora descrita, por ejemplo, por los médicos de las fuerzas napoleónicas, que, en la campaña rusa, debido a las bajas temperaturas que sufrieron, pudieron amputar miembros en el campo de batalla, con menos dolor para el herido.

En España José de Letamendi, en 1875 propone aplicar una técnica de anestesia local aplicando objetos fríos directamente en el área de intervención.

Es durante el siglo XVIII, cuando aparecen dos vertientes para el tratamiento del dolor, el mesmerismo, basado en un dudoso poder curativo de las manos y otra fundamentada en los avances de química moderna, concretamente en el campo de los gases, impulsando la analgesia moderna. Se realizaron diversas prácticas para evitar que los pacientes en las intervenciones quirúrgicas tuviesen dolor, por ejemplo: la inhalación de CO₂, tratamiento con óxido nitroso entre otras.

En 1827, E. Merck & Company comercializó por primera vez la morfina, en estos años se avanzó considerablemente en el estudio de la disminución del dolor a través de mezclas químicas y plantas medicinales.

En 1842, Crawford Williamsom Long, en EEUU, utilizó la inhalación con éter para adormilar a un paciente y por primera vez se realizó “una intervención sin dolor”, aunque esta práctica no fue reconocida hasta años más tarde, se realizó el 30 de marzo, desde ese día en EEUU se conmemora los días 30 de marzo como “el día del médico”, prácticas similares se realizaron durante años hasta conseguir, tras muchos fracasos, que los pacientes no tuviesen dolor en las intervenciones, fue el 28 de enero de 1847 cuando Diego de Argumosa y de Obregón, realiza la primera anestesia con éter en Madrid, para drenar un acceso carotideo.

A partir de 1850 el uso de la morfina sufre un auge importante, pese a que ha sido utilizada desde muchos años atrás, creando incluso adictos a ella, por ejemplo, en la Guerra Civil Americana, se utiliza tanto, que crea la “Army disease”, es decir, drogodependencia.

Posteriormente se comienza a potenciar el uso de la hoja de coca y empiezan a aparecer nuevas vías de administración, endovenosa, epidural, tópica...

En 1899, Félix Hofmann, químico que trabaja para Bayer produjo la Aspirina.

Se empieza a estudiar con mayor profundidad el sistema nervioso central, debido a la Guerra Mundial se empezó a investigar el efecto del placebo, lo que llevó a considerar el dolor como un producto de la unión de los factores físicos y psíquicos.

El documento de referencia para el tratamiento del dolor lo escribe John Bonica, publicando “The Management of Pain” en 1953 (Fishman et al., 2015), que organizó el primer simposium internacional sobre dolor y su tratamiento, sentando las bases para la creación de la “Asociación Internacional para el Estudio del Dolor” (IASP), esta asociación edita la revista Pain, desde 1975,

dedicada exclusivamente a la investigación en dolor, siendo una de las revistas con mayor impacto médico mundial, a partir de esta asociación se crearían posteriormente las unidades del dolor.

En junio de 1991 se funda en Madrid la Sociedad Española del Dolor (SED), capítulo español de la IASP, creando también una revista de importante difusión desde 1994, siendo la revista en español más difundida sobre el dolor.

Compromiso de las organizaciones sanitarias para el abordaje del dolor.

Diversos estudios demuestran que el dolor y los niveles de satisfacción del paciente en urgencias van enlazados, siendo necesario abordarlo de forma integral. Diferentes encuestas ponen de manifiesto el deficiente manejo del dolor (Fernández García, 2012; Holleran, 2002; Mirá et al., 2002; Muntlin et al., 2006; Ruiz Romero et al., 2011). Su abordaje sigue siendo uno de los principales motivos de insatisfacción en la atención sanitaria que hace que las distintas organizaciones establezcan un necesario cambio de rumbo.

Las guías de práctica clínica aportan recomendaciones clínicas basadas en la evidencia fundamentales para el abordaje del dolor (Australian and New Zealand College of Anaesthetists, 2010; Consejería de Igualdad, 2014; Jennings et al., 2015; RNAO, 2014). Esto ha propiciado la realización de numerosos protocolos en las instituciones sanitarias (Beneyto et al., 2007; Codesido & Lima, 2012; Garbez & Puntillo, 2005; Hwang & Platts-Mills, 2013; Merboth & Barnason, 2000). En estos se incluyen, entre otras, el uso de escalas sistemáticas y validadas para la valoración de su intensidad, el uso de la escala terapéutica de la Organización

Mundial de la Salud para la administración de tratamiento y la necesidad de considerar el dolor como una 5ª constante. No basta tratar el dolor de forma puntual, sino que es necesario hacer un seguimiento de su evolución.

Estas recomendaciones se potencian con la inclusión del manejo del dolor como criterio de calidad asistencial y la estandarización de su manejo (Berry & Dahl, 2000; Fernández García, 2012; Gordon et al., 2002).

Diferentes organismos internacionales como la OMS, recomiendan un abordaje mucho más práctico de este problema. Algunos países europeos, como Francia, vienen estableciendo en los últimos años planes de lucha contra el dolor basados en estrategias informativas, formativas, de promoción de la investigación o de implantación de cambios organizativos o de políticas sanitarias.

En nuestro país la ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) (Ley 16/2003) en sus artículos 20 y 21, recomienda la elaboración de Planes Integrales de Salud sobre las patologías más relevantes o que supongan una especial carga sociofamiliar, impulsando actualizaciones en la cartera de salud del SNS que eliminen o disminuyan el dolor. (Ferrandis, 2003).

En nuestra comunidad el Estatuto de Andalucía reconoce en su artículo 20.2 que todas las personas tienen derecho a un adecuado tratamiento del dolor (Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, 2011). Tras el II Plan de Calidad y el III Plan Andaluz de Salud, se crea el “Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor” con la finalidad de mejorar su abordaje. Puesto en marcha por la Consejería de Salud de Andalucía en 2009, persigue concienciar a los profesionales sobre este problema y encontrar soluciones integrales (Álvarez González et al., 2010).

Dentro del Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor surgió el distintivo de “Centros Contra el dolor”, un sistema de acreditación de centros sanitarios promovido por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) a través del Observatorio para la Seguridad del Paciente, que en octubre de 2018 recibió el reconocimiento como Buena Práctica del Sistema Nacional de Salud (SNS) en el Consejo Interterritorial del SNS.

Este distintivo pretende fomentar la adopción de buenas prácticas en la atención del paciente con dolor, ofreciendo a los centros y unidades sanitarias unos criterios de calidad con los que guiar y mejorar su atención a estas personas. Presenta cuatro modalidades con sus respectivas recomendaciones: dolor perioperatorio, dolor crónico, dolor asociado a procedimientos y dolor en el ámbito de las urgencias y emergencias (Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, 2012).

Evaluación y tratamiento del dolor.

1. La valoración del dolor

El abordaje de la valoración del dolor resulta complejo, puesto que se trata de una experiencia individual y subjetiva. Esta dificultad para su evaluación ha llevado al desarrollo de distintos métodos de medición. Se ha generalizado el uso de escalas de valoración, actualmente el método más utilizado, aunque también hay diferentes cuestionarios. Todos ellos deben cumplir unos requisitos: tener una mínima dificultad para el paciente, ser comprensibles y demostrar validez y fiabilidad.

Antes de utilizar cualquier escala es necesario explicar al paciente lo que significan, qué contenido tienen y por qué son importantes para el manejo de su dolor, toda la información obtenida será de utilidad para la evaluación y evolución de su sintomatología, puesto que se utilizarán también para la toma de decisiones terapéuticas. El paciente debe estar en condiciones cognitivas adecuadas para responder, las preguntas deben ser claras y el profesional debe registrar lo que el paciente diga sin interferir ni juzgar (Karcioglu et al., 2018; Montero Ibáñez & Briega, 2005; Vicente Herrero et al., 2018).

Las principales escalas de valoración del dolor son las siguientes:

1. Escala visual analógica (EVA)

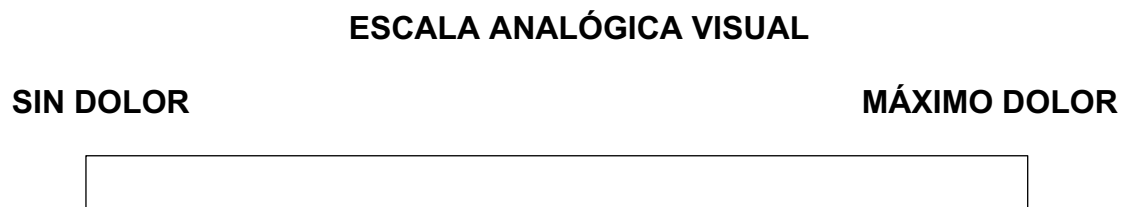
Esta escala la ideó Scott-Huskinson en 1976, está formada por un dibujo con una línea continua con los extremos marcados con dos líneas verticales que indican la experiencia dolorosa. Se denomina analógica porque sólo tiene textos en sus dos extremos, por ejemplo “sin dolor” “no dolor” en el extremo izquierdo y por el extremo derecho “máximo dolor imaginable”. La línea tiene una longitud de 10 cm, el paciente señalará un punto de la línea, se medirá desde la zona dolor cero o sin dolor hasta el punto marcado por el paciente, la distancia en centímetros determinará el grado de dolor del paciente.

Esta escala ha ido evolucionando a lo largo de los años, actualmente se presenta con dos caras, la del paciente (anverso) anteriormente descrita, y la del profesional (reverso) donde los grados de dolor sí están descritos, dividiendo la línea de 10 cm en 10 porciones (1cm) de forma que cuando el paciente señala

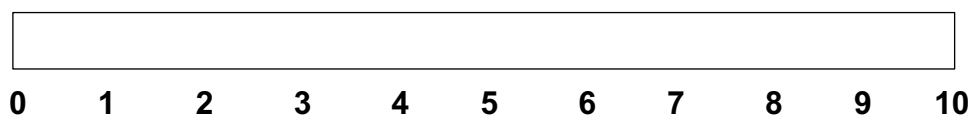
su dolor el profesional puede ver directamente, sin necesidad de medir, la intensidad que ha descrito con un valor numérico (Figura 1).

Figura 1: Escala Visual Analógica.

Anverso



Reverso



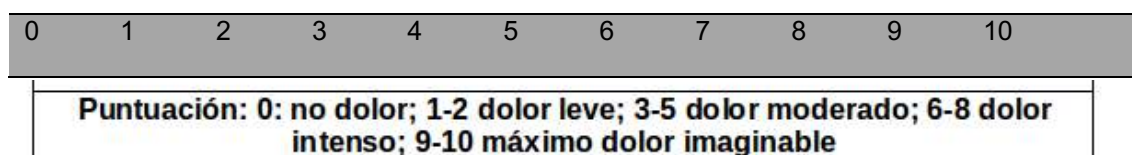
Fuente: (Díez Burón et al., 2011a)

Figura de elaboración propia.

2. Escala numérica o Numeric Rating Scale (NRS)

Esta escala está numerada del 0 al 10 donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad de dolor, el paciente selecciona el número que mejor se adapta a la intensidad de su sintomatología (Figura 2).

Figura 2: Escala Numérica del dolor.



Fuente: (Downie et al., 1978)

Figura de elaboración propia.

Se han realizado estudios de concordancia entre la escala visual analógica y la escala verbal numérica, llegando a la conclusión de que cualquiera de ellas puede ser igual de válida para la determinación del dolor del paciente. (Díez Burón et al., 2011b). Aunque un estudio posterior en un hospital de Suecia, donde consultaron a 217 pacientes qué escala encontraban más fácil, un 53% indicó que la escala numérica describía mejor su dolor que la escala visual analógica ($p < 0,01$) (Göransson et al., 2015). Coincide en esta línea el estudio realizado por Karcioğlu O, et al. Dando por válido el uso de cualquiera de estas escalas pero decantándose por el uso de la escala numérica en urgencias (Karcioğlu et al., 2018).

3. Escala categórica o Escala Verbal Simple (EVS)

Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas, expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Estas categorías son: nada, poco, bastante y mucho. Se establece una

asociación entre categorías y un equivalente numérico (Junta de Andalucía, 2013) (Figura 3).

Figura 3: Escala categórica del dolor.

0	4	6	10
Nada	Poco	Bastante	Mucho

Fuente:(Vicente Herrero et al., 2018).

Figura de elaboración propia.

4. Escala visual analógica de intensidad

Consiste en una línea horizontal de 10cm, en el extremo izquierdo está la ausencia de dolor y en el extremo derecho el mayor dolor imaginable. El paciente otorgará un grado de dolor según la intensidad con la que lo percibe (Figura 4).

Figura 4: Escala visual analógica de intensidad.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Insoportable

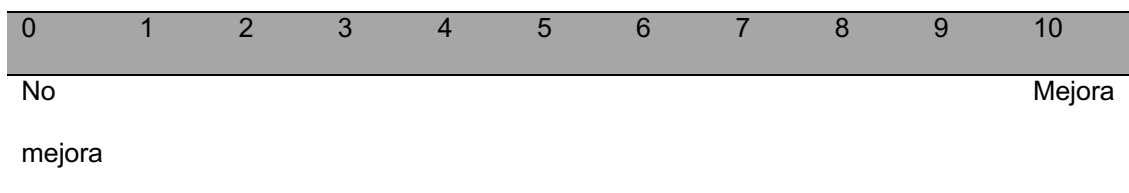
Figura 4: (Vicente Herrero et al., 2018).

Figura de elaboración propia.

5. Escala visual analógica de mejora

Consiste en una línea horizontal de 10cm, en el extremo izquierdo se refleja la no mejora del dolor y en el extremo derecho la mejora total (Figura 5).

Figura 5. Escala visual analógica de mejora.



Fuente: (Vicente Herrero et al., 2018).

Figura de elaboración propia.

6. Escala Campbell

Esta escala no está validada, está creada para la monitorización y cuantificación del dolor de los pacientes críticos que no pueden comunicarse, habitualmente para pacientes intubados, pero se ha hecho extensiva a pacientes no intubados y con problemas de comunicación.

Está compuesta por cinco ítems conductuales: musculatura facial, tranquilidad, tono muscular, respuesta verbal y confortabilidad. El rango es similar a las anteriores, donde 0 es ausencia de dolor y 10 máximo dolor. Es posible hacer una graduación entre 0 y 10 (Clarett, 2012) (Figura 6).

Figura 6: Escala Campbell.

Escala de evaluación del dolor y comportamiento

(para pacientes con imposibilidad para comunicarse de forma espontánea)

	0	1	2
Musculatura facial	Relajada	Tensión Mueca de dolor	Dientes apretados
Tranquilidad	Relajado	Inquietud	Movimientos frecuentes
Tono muscular	Normal	Aumentado	rígido
Respuesta verbal	Normal	Quejas, lloros, gruñidos	Quejas, lloros, gruñidos elevados
Confortabilidad	Tranquilo	Se tranquiliza con la voz	Difícil confortar

Fuente: (Clarett, 2012).

Figura de elaboración propia.

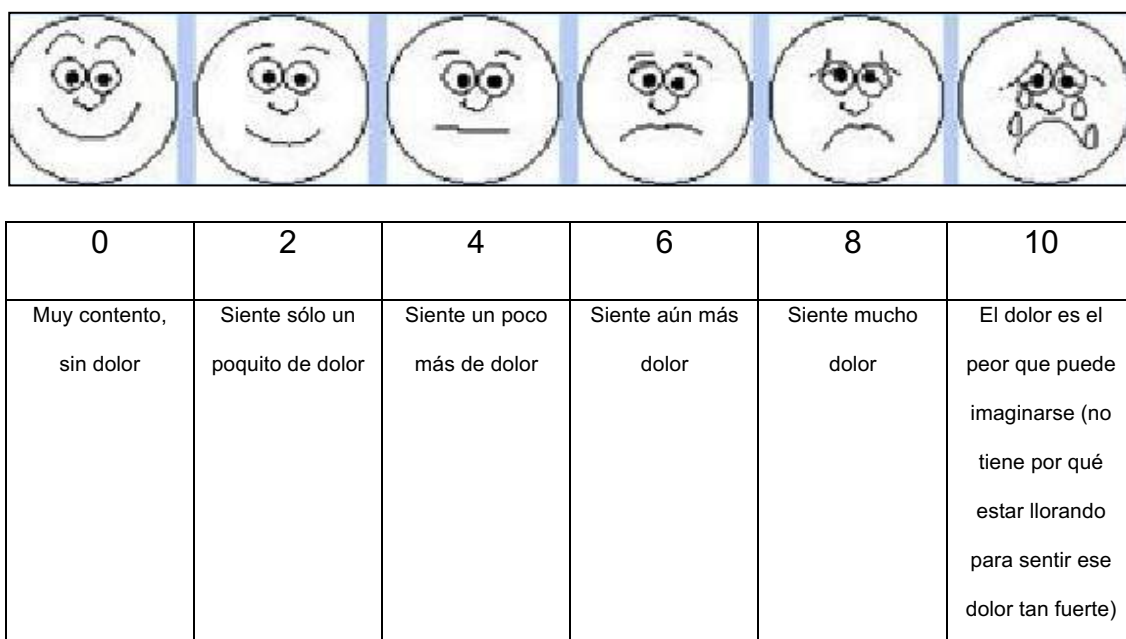
7. Escalas de dibujos faciales

Hay múltiples variaciones de estas escalas, habitualmente utilizadas en pediatría, en ellas se presentan dibujos de una cara expresando diferentes grados de dolor, el niño elegirá la más adecuada a su estado desde el más feliz

posible al más triste posible, posteriormente se gradúa este dibujo con números para cuantificar la intensidad del dolor.

Dentro de estas escalas está incluida la Escala Facial del Dolor (Faces Pain Scale) de Wong-Baker, utilizando seis caras, cada cara acompañada de una graduación numérica 0, 2, 4, 6, 8, 10. Siendo 0 ausencia de dolor, 2 dolor leve, 4-6 dolor moderado y 8-10 dolor intenso (Sociedad Española del Dolor. & Monsalve, 2004) (Figura 7).

Figura 7: Escalas de dibujos faciales.



Fuente:(Sociedad Española del Dolor. & Monsalve, 2004).

Figura de elaboración propia.

Pese a que las indicaciones para la aplicación de cualquier escala anteriormente descrita parecen claras, habitualmente en los servicios de urgencias existe dificultad para su manejo, por parte de los profesionales pues se pone de manifiesto en diferentes estudios que el profesional de enfermería tiende a

subestimar la información aportada por el paciente y por parte de los propios pacientes porque, en particular aquellos que ya conocen la dinámica de un servicio de urgencias, la sobreestiman esperando que este le aporte una mayor rapidez en la atención recibida (Capponi et al., 2016; Pierik et al., 2017).

2. Tratamiento del dolor

2.1. Tratamiento del dolor en la actualidad

El dolor aparece en un 70-80% de las personas en alguna etapa de la vida, si bien es cierto que habitualmente se presenta en fase aguda, revirtiéndose posteriormente, provoca incapacidades, dificultad en las relaciones e importantes costes socio-económicos. (Colegio Oficial de Psicólogos. et al., 2008).

Las guías de práctica clínica tienen un papel fundamental en el manejo del dolor, ya que facilitan el paso de lo teórico a lo práctico basándose en prácticas basadas en la evidencia, muestran un conjunto de instrucciones, directrices, afirmaciones o recomendaciones desarrolladas de forma sistemática con el fin de ayudar a profesionales y usuarios a tomar decisiones sobre la atención adecuada a su situación clínica.

Según la Guía de Práctica Clínica de la Asociación de Enfermeras Hospitalarias de Ontario (RNAO, 2014), el abordaje del dolor debe seguir la siguiente estructura:

1. La valoración del dolor es la primera recomendación, ésta se debe realizar al ingreso o consulta con un profesional sanitario, después de un cambio de situación clínica y antes, durante y después de un procedimiento (nivel de evidencia = Ib), debe realizarse de forma integral, de forma sistemática y utilizando herramientas validadas (nivel de evidencia = Ib), hay que considerar la valoración del dolor en pacientes con dificultad de comunicación con escalas validadas (evidencia nivel III). Deben tenerse en cuenta las creencias de las personas y el nivel de comprensión sobre el dolor y el manejo del dolor de la persona (nivel de evidencia = III), por último, debe registrarse (nivel de evidencia = II).
2. Planificación, colaborar con la persona para elaborar estrategias adecuadas para garantizar un enfoque integral para el plan de cuidados (nivel de evidencia = Ib), incorporar objetivos que contemplen a la persona y al equipo (nivel de evidencia = III)
3. Implantación de un plan para el manejo del dolor que maximicen la eficacia y minimicen los efectos adversos de las intervenciones farmacológicas (nivel de evidencia = Ib), deben evaluarse también las intervenciones no farmacológicas (físicas y psicológicas) para la eficacia con las intervenciones farmacológicas (nivel de evidencia = Ib), además debe formarse a la persona, familia y cuidadores sobre las estrategias de manejo del dolor (nivel de evidencia = Ib).

4. Evaluación, volver a valorar el dolor del paciente una vez realizadas las intervenciones. La frecuencia de valoración vendrá determinada por la presencia del dolor, la intensidad, la estabilidad de la situación clínica del paciente, el tipo de dolor y la institución de salud y posteriormente comunicar y registrar las respuestas de la persona al plan de manejo del dolor (nivel de evidencia = IIb).

2.1.1. Tratamiento farmacológico del dolor.

Actualmente el tratamiento analgésico del dolor se hace siguiendo protocolos de analgesia a intervalos regulares, implica tomar de forma regular analgésicos, independientemente de que el paciente tenga o no dolor. Este procedimiento puede dificultar su manejo a largo plazo. Actualmente existen tendencias para el tratamiento dinámico del dolor, siguiendo el modelo de ascensor analgésico, dependerá de las necesidades puntuales que provoque el dolor, administrando la mínima dosis eficaz para conseguir un ahorro de fármacos, disminución de efectos adversos y el uso de fármacos de acción rápida cuando aparece el dolor irruptivo que desaparecerá en poco tiempo. (Torres et al., 2018).

El tratamiento más utilizado, sobre todo en dolor oncológico, es la escala terapéutica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Organización Mundial de la Salud, 2015) (Figura 8).

Figura 8: Fuente, Escala analgésica de la OMS (“Tratamientos farmacológicos. Escala analgésica de la OMS.,” 2016.)
Figura de elaboración propia.

Escala analgésica de la OMS

		3^{er}. ESCALON
		OPIOIDES POTENTES CLÁSICOS + NO OPIOIDES
1^{er}. ESCALON	OPIOIDES DÉBILES + NO OPIOIDES	Morfina Buprenorfina Oxicodona
NO OPIOIDES	Tramadol	Hidromorfona
Paracetamol	Petidina	Fentanilo
Metamizol	pentazocina	Coadyuvantes
Ibuprofeno	Coadyuvantes	
Diclofenaco		
AINES		
Coadyuvantes		

1.- Primer Escalón.

Los Antiinflamatorios no Esteroideos (AINES) y Analgésicos Antitérmicos son utilizados como terapia inicial del dolor leve, son efectivos y pueden ser utilizados en combinación con opioides y analgésicos adyuvantes si la intensidad del dolor aumenta:

1. A- Paracetamol: Analgésico y antipirético. Inhibe la síntesis de prostaglandinas en el SNC y bloquea la generación del impulso doloroso a nivel periférico. Actúa sobre el centro hipotalámico regulador de la temperatura. Indicado como antipirético y para el abordaje del dolor de cualquier etiología de intensidad leve o moderado. Contraindicado en insuficiencia hepatocelular grave, hepatitis vírica, debe ser administrado con precaución en pacientes con insuficiencia renal (Vademecum.es, 2016).

1. B- Metamizol: es una pirazolona con efecto analgésico, antipirético y espasmolítico. Indicado en el dolor agudo postoperatorio o postraumático, moderado o severo. Contraindicado en pacientes alérgicos a él, embarazadas en el tercer trimestre, debe ser administrado con precaución en pacientes con insuficiencia hepática y renal (Vademecum.es, 2016c).

1. C- Ibuprofeno: es un AINE derivado del ácido propiónico, inhibe la síntesis de prostaglandinas a nivel periférico. Indicado para la artritis reumatoide, artrosis, procesos reumáticos agudos o crónicos, alteraciones musculoesqueléticas y traumáticas con dolor e inflamación. Tratamiento

sintomático del dolor leve o moderado, cuadros febriles. Contraindicado en pacientes alérgicos a él, antecedentes de hemorragias gastrointestinales, úlceras gástricas, debe ser administrado con precaución en pacientes embarazadas o en proceso de lactancia (Vademecum.es, 2018a).

1. D- Diclofenaco: es un AINE derivado del ácido acético, inhibe la biosíntesis de las prostaglandinas. Indicado como analgésico en dolor leve o moderado y como antipirético. Está contraindicado pacientes alérgicos a él, en presencia de ulcera gástricas, hemorragias gastrointestinales y asmáticos, debe ser administrado con precaución en pacientes con insuficiencia hepática, renal leve o moderada (en severa está contraindicado), en el embarazo y la lactancia (Vademecum.es, 2016b).

2.- Segundo Escalón.

Los opioides son la clase más importante de analgésicos en el manejo del dolor moderado a severo debido a su efectividad, fácil dosificación y relación favorable de riesgo/beneficio. En este escalón deben utilizarse los opioides débiles, pueden añadirse fármacos del primer escalón.

2. A. Codeína: es un alcaloide de opio. Indicado fundamentalmente por su efecto antitusígeno central, tiene moderado efecto analgésico en el dolor moderado agudo en pacientes mayores de 12 años cuando no se considere aliviado por otros analgésicos como el paracetamol o ibuprofeno. Contraindicado

en pacientes con alergia a él, EPOC, asmáticos. Debe administrarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal y hepática (Vademecum.es, 2016).

2. B. Tramadol: opioide, analgésico de acción central, agonista puro no selectivo de los receptores opioides μ , delta y kappa, con mayor afinidad por los μ . Indicado en el dolor de moderado a severo. Contraindicado en pacientes alérgicos a él, intoxicación aguda o sobredosis con depresores del Sistema Nervioso Central (SNC) (alcohol, hipnóticos, otros analgésicos opiáceos), alteración hepática o renal grave. Debe administrarse con precaución en la lactancia (no más de dos o tres días) (Vademecum.es, 2018b).

2. C. Petidina: opioide, agonista puro, con propiedades semejantes a la morfina, pero de más rápida aparición y más corta duración. Utilizado en el dolor severo. Contraindicado en pacientes alérgicos a él, en insuficiencia respiratoria severa, debe administrarse con precaución en insuficiencia renal y hepáticas leves y moderadas (Vademecum.es, 2016g).

2. D. Pentazocina: opioide derivado del benzomorfan, tiene actividad agonista-antagonista. Indicado en el dolor moderado e intenso. Contraindicado en hipersensibilidad a opioides, depresión respiratoria, EPOC. Debe administrarse con precaución en insuficiencias hepáticas y renales leves o moderadas (Vademecum.es, 2015b).

3.- Tercer Escalón.

3. A Morfina: Es un opioide del grupo de los alcaloides naturales del opio. Agonista de los receptores opiáceos μ , y en menor grado los kappa, en el SNC. Indicado en procesos dolorosos de intensidad severa, dolor postoperatorio inmediato, dolor crónico intenso. Contraindicado en hipersensibilidad a opioides, depresión respiratoria, traumatismo craneal. Debe administrarse con precaución en insuficiencias hepáticas y renales leves o moderadas reduciendo dosis (Vademecum.es, 2016d).

3. B Oxycodona: Es un opioide del grupo de los alcaloides naturales del opio. Agonista de los receptores opiáceos μ , kappa y delta, con efecto analgésico, ansiolítico y sedante. Indicado en dolor severo. Contraindicado en hipersensibilidad a opioides, depresión respiratoria, traumatismo craneal. Debe administrarse con precaución en insuficiencias hepáticas y renales leves o moderadas reduciendo dosis, no se recomienda su administración en pacientes menores de 20 años (Vademecum.es, 2016e).

3. C Fentanilo: es un anestésico opioide, analgésico de corta duración en periodos preanestésicos y en el postoperatorio inmediato, se utiliza también como premedicación para la inducción a la anestesia. Contraindicado en el dolor agudo postoperatorio, asma, EPOC, ancianos. Debe administrarse con precaución en insuficiencia hepática y renal ajustando la dosis (Vademecum.es, 2015a).

Fármacos Coadyuvantes: estos medicamentos aumentan o modifican la acción de otro medicamento, pueden ser utilizados en cualquiera de las escalas del dolor recomendadas por la OMS, su función principal no es la analgésica, pero pueden tener actividad analgésica en determinados síndromes dolorosos. Entre ellos se encuentran: Amitriptilina, Carbamacepina, Gabapentina, Benzodiacepinas, Neurolépticos, Bifosfonatos, Baclofeno.

Aunque durante más de 30 años ha sido utilizada la escalera analgésica del dolor, actualmente se habla de “ascensor analgésico” en el que los niveles terapéuticos vienen marcados por la intensidad del dolor, pudiendo comenzar por niveles superiores sin pasar por los inferiores, así como descender en caso de un buen control del dolor, se trata de un concepto más dinámico con inmediatez de respuesta, que precisa mayor control del paciente y una evaluación del dolor continua.

2.1.2. Tratamiento no farmacológico del dolor

Las terapias no farmacológicas juegan un papel muy importante en el tratamiento del dolor, sobre todo en el dolor crónico, debido a que su manejo es altamente complejo, se hace necesario conocer las principales técnicas que complementen su abordaje integral, estableciendo el Plan Terapéutico Integral (PTN), si bien es cierto que no sustituyen su tratamiento farmacológico (Rodríguez Fernández, 2018; Terap et al., 2018).

Fisioterapia: indicado en el dolor musculoesquelético, masajes y tratamientos con frío o calor están especialmente indicados.

Acupuntura: procede de la medicina china, consiste en la introducción de agujas finas en el área a tratar y donde se acumulan células sensoriales.

Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea: en este procedimiento se aplican electrodos a la piel en la región dolorosa o zonas cercana y se aplica una frecuencia eléctrica activando los sistemas de inhibición del dolor.

Tratamientos neuroquirúrgicos: consisten en la interrupción de las vías de transmisión que transmiten los estímulos del dolor desde los tejidos dañados.

Tratamiento psicológico: el entrenamiento con relajación, Reiky (Furrer, 2015) la musicoterapia (Bradt et al., 2016; Schröter, 2014), la hipnosis, el tratamiento conductual y la psicoterapia son una buena herramienta para abordar el manejo del dolor, sobre todo crónico, con el objetivo de normalizar, en todo lo posible, los patrones de vida del paciente. Estas técnicas más que buscar la eliminación de la causa del dolor, van dirigidas a enseñar a los pacientes a controlar de alguna manera su dolor, incrementar sus sentimientos de autoeficacia y controlabilidad y evitar los trastornos afectivos favoreciendo así su adaptación a este padecimiento y la normalización en la medida de lo posible de su vida.

Estos tratamientos habitualmente se administran de forma simultánea en programas multidisciplinarios (Åkerblom et al., 2015). Requieren experiencia en

su manejo, incluyendo médicos, enfermeras, profesionales de la salud mental y terapeutas físicos (IASP, 2009).

Terapia de Grupo: pudiendo ser grupo terapéutico, grupo de apoyo y grupo de autoayuda. En esta modalidad el grupo en sí mismo es un instrumento de cambio en las interacciones entre los pacientes, además de las intervenciones específicas realizadas, siendo demostrado positivamente el papel de la enfermería de forma independiente en el liderazgo y gestión de estos grupos (Morales Fernandez, 2017).

Actuación en urgencias: triaje y abordaje del dolor

La demanda de los servicios de urgencias en España ha aumentado de forma exponencial pasando de 18 millones de urgencias atendidas en 1977 a 26,9 millones en 2014 y 30,3 millones en 2018, con una frecuentación de 650 urgencias por 1.000 habitantes. En Andalucía, los Servicios de Urgencia Hospitalarios (SUH) atendieron 6,4 millones de urgencias, con una frecuentación de 768 por 1.000 habitantes (Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar social, 2018). Los principales motivos por los que el ciudadano utiliza las urgencias hospitalarias son:

- la percepción de la necesidad, el usuario interpreta la pérdida de salud como una necesidad urgente para recuperarla.
- conocimiento de la oferta de las urgencias hospitalarias frente a las urgencias de atención primaria.

- los síntomas que presenta y el contexto global de la persona, además de la elaboración de un autodiagnóstico previo.
- El tiempo en el que el paciente piensa que se resolverá su problema parece determinante en esta toma de decisiones (Centeno et al., 2013).

Habitualmente acuden a urgencias sin ser derivados por otros servicios sanitarios o por la no atención a la demanda en otros escalones del Sistema Sanitario (Aranaz Andrés et al., 2006; Molano Gutiérrez et al., 2016; Rodrigo et al., 2016), factores derivados de la cultura del paciente, el contexto social y del modelo de atención influyen directamente en la elección de un servicio de urgencias hospitalario frente a un servicio de urgencias de atención primaria.

Este aumento dificulta la atención rápida y eficaz que se les exige y hace que las organizaciones se vean obligadas a reorganizarse para dar respuesta inmediata mediante un cribado inicial a los pacientes más graves en detrimento de los menos graves, de este concepto nace el triaje “clasificación de pacientes” (Sánchez et al., 2008).

El triaje proviene de la palabra francesa “trier” que significa escoger, clasificar o separar. Es un proceso que permite la gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan los recursos (Pinillos Echeverría & Busca Ostolaza, 2011).

En el ámbito extrahospitalario nace en Francia con las guerras napoleónicas, a principios del siglo XIX, en Francia, un médico cirujano del ejército de Napoleón, el Barón Dominique Jean Larrey (1766-1842) observó que para mejorar la supervivencia de los soldados era necesario atender primero y de la forma más

rápida a los más graves. Él, aunque nunca llegó a utilizar el término triaje, fue el primero en actuar antes de que acabara la batalla, ignorando el rango y bando del soldado, y considerando la prioridad de su asistencia dependiendo de las lesiones que presentaban:

“El mejor plan que puede adoptarse en estas emergencias, para prevenir las desastrosas consecuencias de dejar a los soldados gravemente heridos sin asistencia, es poner las ambulancias lo más cerca posible del campo de batalla y establecer cuarteles, en los que todos los heridos, que requieran delicadas intervenciones quirúrgicas, puedan ser reunidos para ser operados por el cirujano general. Aquellos que estén gravemente heridos deben recibir la primera atención, independientemente del rango o distinción, aquellos lesionados en menor grado deben esperar hasta que sus compañeros de armas, que estén gravemente mutilados, hayan sido operados y curados, pues en caso contrario estos no sobrevivirían muchas horas y rara vez más allá del día siguiente. Por otro lado, las heridas ligeras pueden ser reparadas fácilmente en los hospitales de primera o segunda línea, especialmente en los oficiales que tiene medios de transporte. En último extremo, la vida no corre peligro por estas heridas”

(Dominique Jean Larrey: L’Hommage des invalides publicado en 1792. Página 86-89) (Hourlier HF Bourgeois H, 1992).

En el ámbito intrahospitalario nace alrededor de los años 60 en EEUU. En el Reino Unido se empezó a utilizar el triaje hace más de 25 años. Los primeros sistemas de triaje tenían 3 o 4 niveles de clasificación, pero no llegó a funcionar correctamente. Canadá, basándose en la experiencia australiana, elaboró su

propio modelo en 1995, llegando en 1998 por consenso a un único sistema de triaje, dividido en cinco niveles de priorización que serán aplicados en los distintos modelos del triaje estructurado actual, con un objetivo final, que parte de “lo urgente no siempre es grave y lo grave no siempre es urgente” (Tudela & Mòdol, 2015), clasificar a los pacientes del función de su urgencia, siendo atendidos primeros los más urgentes y después los menos urgentes.

Las funciones del triaje son las siguientes: identificación de pacientes en riesgo vital, asegurar que se priorice la atención del función del nivel asignado, garantizar la reevaluación de pacientes una vez clasificados, asignar el circuito más adecuado al motivo de consulta de cada paciente, informar al paciente y familiares del proceso asistencial, mejorar los flujos de pacientes y la gestión de circuitos, a su vez el triaje debe ser unos de los indicadores de calidad de cualquier servicio de urgencias (Gómez Jiménez, 2003).

Es un sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario, se trata de una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio. Es un proceso fundamental e imprescindible para el uso seguro y eficiente de un servicio de urgencias. Los sistemas de triaje deben ser estructurados y basados en escalas de clasificación de cinco niveles; la asignación de los niveles debe fundamentarse en decisiones objetivas, apoyarse en algoritmos y sistemas informáticos que automaticen estas decisiones y permitir al mismo tiempo ajustes por parte del profesional que lo realiza (Jiménez, 2006). Una correcta clasificación; evitará el perjuicio de tiempos de espera prolongados para las urgencias reales en beneficio de patologías banales y permitirá una actuación más adecuada en relación a la urgencia del paciente: teniendo en cuenta los recursos humanos, materiales y organizativos

del propio servicio. Debe ser un profesional con un nivel competencial elevado en la materia específica ya que será el que establezca la prioridad de atención de un paciente sobre otro (Benavente & Ana, 2014).

Generalmente es el personal de Enfermería quien lo lleva a cabo, existiendo estudios que demuestran que el paciente reconoce positivamente esta labor al preguntarles por satisfacción en la atención, habilidades para proporcionarla, cuidados, preocupación por el paciente, humanización y competencia para diagnosticar y tratar el problema de salud (Rehman & Ali, 2016; Silva et al., 2016). De igual modo existe una buena percepción por parte de las enfermeras. Aquellas que ya disponen de experiencia en los servicios de urgencias y formación específica los realizan con mayor confianza, capacitación y seguridad (Martínez-Segura et al., 2017).

Actualmente hay cinco modelos con amplia implantación:

1. La Australian Triage Scale (ATS).
2. La Canadian Emergency Department Triage and Acute Scale (CTAS).
3. El Manchester Triage System (MTS).
4. El Emergency Severity Index (ESI).
5. El Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) a partir del Model Andorrà de Triage: MAT.

En España cada hospital ha adoptado un sistema de triaje para los servicios de urgencias. Los más utilizados son el SET y el MTS, si bien es cierto que hay centros que han creado su propio sistema de triaje como, por ejemplo, el Sistema

Donostiarra de Triage o el Sistema de Triage de la red pública de los Hospitales de Navarra.

Un estudio transversal descriptivo en hospitales públicos españoles con más de 100 camas de ingreso demuestra que los sistemas más utilizados son el Sistema Andorrano de Triage o Sistema Español de triaje, seguido el por sistema Manchester (este último diferencia 4 niveles de asistencia). Hay hospitales que no disponen de sistema validado externo de triaje, sino que siguen protocolos establecidos internamente para realizar la clasificación de los pacientes, incluso desvela que hay centros que no disponen de triaje 24 horas/día tal como recomiendan las evidencias. En la gran mayoría de los casos lo realiza un enfermero, ya que el triaje no conlleva un diagnóstico sino la valoración preliminar de los signos y síntomas con la única finalidad de establecer el nivel de prioridad y el motivo de consulta. En la mayoría de los centros se exige un determinado tiempo de experiencia en el servicio y una formación específica (Grupo de triaje de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, 2016; Martínez-Segura et al., 2017; Zhang et al., 2012).

Principales Sistemas de Clasificación en España:

1. El Sistema Español de Triage (SET)

En el año 2000 en Andorra (Gómez Jiménez, Segarra Ramón, Prat Margarit, Ferrando Garrigós, Albert Cortés, Ferré & Borrás, 2003) se crea un nuevo modelo estructurado de triaje denominado Model Andorrà de Triatge (MAT), viene

de una adaptación del modelo CTAS, posteriormente SEMES incorpora en 2003 el MAT para todo el territorio español y lo denominó “Sistema Español de Triage”.

Es un triaje de 5 niveles normalizado, con el apoyo de un sistema informático de gestión y otro de ayuda a la decisión clínica, está realizado por enfermería, pero no es excluyente, reconoce 32 categorías sintomáticas y 14 subcategorías que agrupa 578 motivos clínicos de consulta, todos vinculados a las diferentes categorías y subcategorías sintomáticas.

Para discriminar el nivel de triaje dentro de una misma categoría utiliza constantes vitales y signos vitales anormales., utiliza escalas de gravedad disponibles mediante el programa de apoyo.

Emplea una guía clínica de evaluación del dolor.

Permite establecer indicadores de calidad, además de analizar la casuística o case-mix de los pacientes atendidos en urgencias.

2. El Manchester Triage System (MTS)

Nació en 1994, (Mackway-Jones et al., 2014) se establecieron 5 niveles de clasificación, y a cada una de estas nuevas categorías o niveles se les atribuyó un número, un color y un nombre que se definió en términos de “tiempo clave” o “tiempo máximo para el primer contacto con el terapeuta”. Hay estudios que demuestran que es adecuado para la implantación en las urgencias de nuestro país. En 2003 se crea el Grupo Español de Triage Manchester (GET-M) que se integra en el grupo europeo de Traje Manchester desde 2004.

Esta escala contempla 53 motivos posibles de consulta, tras la realización de 4-5 preguntas se podrá clasificar al paciente en las 5 categorías que plantea: Enfermedad, lesión, niños, conducta anormal e inusual y catástrofe. Asignando un color y tiempo máximo de atención.

Los discriminantes son: dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y agudeza (tiempo de evolución), riesgo vital y se aplican a todos los pacientes independientemente de su forma de presentación.

Es realizado por enfermería, no requiere una mínima experiencia puesto que no realiza ninguna suposición del diagnóstico, sólo se requiere la formación inicial necesaria.

Es válido, reproducible y aplicable, por lo que se pueden establecer también indicadores de calidad.

El dolor lo analiza mediante escala de dolor numérica.

A lo largo de los años el papel del triaje lo han desarrollado diferentes profesionales:

- El triaje realizado por un/a administrativo, es decir, no existe tal triaje, se produce una recogida de datos (admisión del usuario) y se le otorga un orden de espera para ser visitado. Este orden depende de la hora de la llegada del usuario al servicio de urgencias, a no ser que se produzca una gravedad obvia.

- El triaje realizado por un médico, el facultativo realiza una visita rápida a los usuarios que llegan al servicio y según la orientación diagnóstica decide la prioridad de la atención.
- El triaje realizado por enfermería, hay distintos estudios que demuestran que está perfectamente capacitado para ello y que existe gran concordancia en la realización del mismo, este último profesional es el que en mayor medida va a asumir la realización del triaje en la actualidad. (Gómez Jiménez, Segarra Ramón, Prat Margarit, Ferrando Garrigós, Albert Cortés & Borrás., 2003; Lattuada et al., 2018; Martínez-Segura et al., 2017) .

Los cinco niveles que se establecen son los siguientes:

- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
- Nivel V: no urgencias. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citaciones, etc. Demora de hasta 240 minutos.

Estos cinco niveles se establecerán en base a descriptores clínicos, síntomas centinela con o sin algoritmo de apoyo, signos vitales, tiempo de evolución, nivel

de dolor etc., posteriormente cada modelo de clasificación establecerá sus propios tiempos.

Indicador de Calidad

El triaje ha sido utilizado como indicador de calidad de los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), aceptándose que el porcentaje de pacientes que se incluyen en cada nivel de triaje hacen su marcador de identidad. Se puede establecer cuál es el perfil del SUH en función del nivel de urgencia que se atiende. Así no presentará la misma complejidad en la atención un SUH con un alto porcentaje de pacientes con nivel II que otro hospital en el que su mayor porcentaje de pacientes sea los asignados a nivel IV.

Con frecuencia los indicadores se han establecido en base a los tiempos de atención, son similares en todos los servicios de urgencias, en Andalucía estos indicadores los establece la Consejería de Salud a través del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE) (McSherry & Pearce, 2018).

1. Tiempo de Espera de Clasificación (TECLA). Es el promedio de tiempo del periodo que va desde el cierre de admisión hasta el inicio de la clasificación (apertura de la hoja de clasificación). Se excluyen para este cálculo los tiempos superiores a 60 minutos. El porcentaje de asistencias cuyo TECLA es menor o igual a 10 minutos se considera el adecuado. El estándar óptimo establece que este porcentaje debe sobrepasar el 95% de los pacientes.

2. Tiempo de Clasificación (TICLA). Es el promedio de tiempo del periodo que va desde el inicio de la clasificación (apertura de la hoja de clasificación) hasta su cierre. Se excluyen para su cálculo los tiempos superiores a 30 minutos. Se estima adecuado un tiempo TICLA inferior a 5 minutos. El estándar óptimo establece que este porcentaje debe sobrepasar el 95% de los pacientes.
3. asistencias por nivel de prioridad. Es el porcentaje de asistencias clasificadas de una determinada prioridad sobre el total de asistencias en el periodo que corresponda. Se estratifican por cada uno de los niveles de prioridad.
4. Ingresos urgentes por prioridad. Es el porcentaje de ingresos urgentes en cada nivel de prioridad sobre el total de asistencias de la misma en el periodo que corresponda.
5. Tiempo de espera de Primera Consulta Facultativa (TEPCOF) por prioridad. Es el tiempo que transcurre desde el cierre de la clasificación hasta la primera anotación médica, se excluyen los niveles I por entender atención inmediata y se excluyen aquellos pacientes que sobrepasen las 12 horas. Para niveles II se establecen 15 minutos, para niveles III 60 minutos, para niveles IV 100 minutos y para niveles V 120 minutos. En todos los niveles el estándar óptimo establece que este porcentaje debe sobrepasar el 80% de los pacientes.

Triage avanzado

Consiste en la realización de determinadas pruebas complementarias o acciones terapéuticas antes de la visita convencional que realizará el médico.

Debe estar englobado en el seguimiento de protocolos establecidos, consensuados y aprobados por la estructura jerárquica hospitalaria y con el personal de enfermería adecuadamente formado (Lafuente-Robles et al., 2019; Peinado Gorlat et al., 2016).

Proporciona dos mejoras de calidad asistencial:

1. De forma objetiva: agiliza la atención y cumplimiento de protocolos asistenciales.
2. De forma subjetiva: mejora la percepción de espera y estancia de pacientes y familiares y aumenta el confort.

El triaje avanzado entendido como un paso más del triaje convencional está dotado de la siguiente cartera de servicios:

1. Activación de circuitos de atención preferente mediados por el factor tiempo, esta activación se realizará en virtud de la identificación de los criterios definidos en los diferentes Planes de Atención Integrada de referencia:
 - Dolor torácico.
 - Código ictus.
 - Código sepsis.

- Subproceso de dolor agudo.
 - Código trauma.
2. Determinación del nivel de complejidad, consiste en asignar un nivel de vulnerabilidad/fragilidad al paciente que oriente la intensidad de cuidados que requiere y las intervenciones para garantizar su seguridad.
 3. Ejercer de guía del sistema sanitario, orientando al paciente/familia en el entorno, adecuar sus expectativas e identificar necesidades especiales.
 4. Activación de subcircuitos de atención específica:
 - Identificación de violencia en población vulnerable.
 - Subproceso trauma menor.
 5. Solicitud de pruebas diagnósticas:
 - Solicitud de radiología simple en el proceso del trauma leve.
 - Analítica básica.
 6. Medidas para proporcionar confort:
 - Administración de analgesia.
 - Administración de antitérmicos.
 - Administración de anestésicos para la agilización posterior de suturas simples.
 7. Derivación a Enfermera Gestora de Casos

Aportación de los profesionales de Enfermería al manejo efectivo del dolor: entorno de práctica enfermera y Enfermería de Práctica Avanzada.

El entorno de la práctica enfermera.

Las políticas actuales de atención al usuario centran todos sus esfuerzos en la consecución de unos cuidados con elevados niveles de calidad. Para proporcionar esos cuidados de calidad se han de realizar prácticas enfermeras bajo un buen contexto organizativo y estructural de forma que incidan estas prácticas en la calidad de cuidados de los usuarios atendidos.

Trasladar los resultados obtenidos desde la investigación y a la práctica clínica no es nada fácil. Existe gran preocupación por encontrar modelos que sustenten con suficiente capacidad explicativa los fenómenos que guían la transferencia y adherencia a los nuevos conocimientos (De Pedro-Gomez et al., 2011). Se hace patente que los facilitadores y las barreras dependen básicamente de factores específicos de los profesionales de las organizaciones donde trabajan y de su gestión (Dijkstra et al., 2006).

Analizar si el entorno laboral es favorable para la implantación de cualquier procedimiento es fundamental, muchas organizaciones, servicios de gestión y administración se han dedicado a averiguar en qué medida una organización, dependiendo de su estructura, sus procesos o sus profesionales determinan alcanzar un resultado u otro en la consecución de la implantación de un proceso (Juvé Udina et al., 2007). El clima y cultura organizacional son unas de las

dimensiones a analizar, entendiéndose el clima como el reflejo de la percepción que tienen los profesionales de la cultura de su organización siendo más fácil objetivar debido a la tangibilidad de sus dimensiones, y la cultura como el conjunto de normas, valores y asunciones básicas de una organización, que tiene influencia en la calidad de la atención y del trabajo (De Pedro Gómez et al., 2009; McSherry & Pearce, 2018; Pérez-Campos et al., 2013).

La idea de analizar el entorno de la práctica enfermera no es nueva, ya en Estados Unidos en 1983 se preguntaron por qué había hospitales que no tenían dificultades para desarrollar procedimientos y disponer de personal de enfermería frente a otros que sí las tenían (Mcclure et al., 1983), llamando a estos hospitales “Hospitales Magnéticos”, detectando que estos permitían a los profesionales hacer un uso completo de sus conocimientos y experiencia, proporcionaban apoyo en la formación, trabajo colaborativo, buenas relaciones entre médicos y enfermeros y autonomía para la práctica enfermera (Hernández Cantoral & Zárate Grajales, 2018).

En la actualidad ser un hospital magnético está considerado como un certificado acreditativo de calidad asistencial, la otorga el American Nurses Credentialing Center (ANCC) que la filial de la Academia Americana de Enfermería (ANA) mediante un programa específico elaborado a tal fin (Lake et al., 2012) son hospitales considerados de excelencia y reconocidos por la calidad de los cuidados de enfermería y por tener una influencia positiva en la población a la que atienden (López Alonso SR., 2004), generando mejores resultados en salud tanto para profesionales como para pacientes.

Se han determinado algunos factores clave del entorno de práctica que influyen en resultados positivos para pacientes y enfermeras, muchos de estos factores provienen de estudios de los hospitales magnéticos desarrollados en Estados Unidos.

Se han utilizado diferentes instrumentos para medir el entorno de la práctica enfermera, uno de los primeros es el Nursing Work Index (NWI) de 65 ítems, creado por Kramer y Hafner en 1989 a partir de los estudios magnéticos (KRAMER & HAFNER, 1989), fue creado inicialmente para evaluar factores relativos a la satisfacción de las enfermeras en su trabajo, la calidad de los cuidados prestados y las características organizacionales de los hospitales magnéticos. Posteriormente diferentes autores han ido buscando versiones más simples y con mayor sustrato empírico para su validación. Siendo las versiones más difundidas el NWI-R de 53 ítems (Aiken & Patrician, 2000) y la escala de entorno de práctica del NWI de 31 ítems, (Practice Environment Scale of NWI, PES-NWI (Lake, 2002). Estudios posteriores tras la consolidación de la escala y su uso generalizado abogan por identificar las intervenciones necesarias que mejoren en entorno enfermero a la luz de los resultados obtenidos (Swiger et al., 2017)

En nuestro país se ha utilizado en varias ocasiones el NWI pero en versiones adaptadas y no validadas (Havens et al., 2013; Juvé Udina et al., 2007) posteriormente dado el interés actual en la medición del entorno de practica se validó una versión de PES-NWI adaptada culturalmente a nuestro entorno, incluyendo atención hospitalaria y primaria, que permite la posibilidad de

comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con los originales, desde el punto de vista metodológico (De Pedro Gómez et al., 2009).

La estructura del PES-NWI está organizada en 5 bloques, dentro de cada bloque se desarrolla un grupo de preguntas 31 en total, con respuestas en una escala tipo Likert que mide de 1 a 4, siendo 1 la condición de totalmente en desacuerdo, a 4, absolutamente de acuerdo. Los bloques son: (Anexo I):

1. Participación de la enfermera en los asuntos del centro.
2. Fundamento enfermero de la calidad de los cuidados.
3. Capacidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros.
4. Dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos.
5. Relaciones entre médicos y enfermeras.

Enfermería de práctica avanzada.

El consejo internacional de enfermeras (CIE) define la enfermera de atención directa o enfermera de práctica avanzada (EPA) como:

“Una enfermera especialista que ha adquirido la base de conocimientos de experto, las capacidades de adopción de decisiones complejas y las competencias clínicas necesarias para el ejercicio profesional ampliado, cuyas características vienen dadas por el contexto o el país en el que la enfermera está acreditada para ejercer. Como nivel de entrada, se recomienda un título de nivel medio universitario” (Internacional & Council, 2004).

Leticia San Martín (San Martín-Rodríguez et al., 2019) realiza un estudio para determinar la formación real de los profesionales de enfermería que desarrollan

la EPA de ámbito internacional concluyendo que existe gran variabilidad en la formación recibida, sin ser exigida oficialmente ningún tipo de formación adicional pero sí que está recomendada el master universitario para realizar una formación universitaria complementaria para su desarrollo, haciéndose necesario que vayan de la mano los programas universitarios y los programas sanitarios para permitir un buen desarrollo de las mismas.

La enfermera de práctica avanzada es una enfermera experta con capacidad para aplicar el aprendizaje científico en un marco humanista, asumiendo nuevas responsabilidades, y siendo un referente para el usuario y para el resto de profesionales. Esta práctica tiene su origen en la búsqueda de nuevas acciones que respondan a las necesidades actuales de la población (Ramírez García et al., 2002). Resulta de vital importancia la incorporación de estas prácticas puesto que la enfermería juega un papel fundamental en el impulso del cambio hacia nuevas fórmulas de cuidados necesarias para nuestros usuarios asumiendo nuevos roles que aporten eficacia y eficiencia al sistema sanitario que garanticen la accesibilidad, aumenten su calidad y al mismo tiempo mejoren la costo-eficiencia del mismo. (Comellas-Oliva, 2016; del Barrio-Linares, 2014) Además han logrado un elevado nivel de satisfacción en los usuarios respecto a la atención médica (Caird et al., 2010).

La EPA se ha desarrollado fundamentalmente en cronicidad, se basan en 4 ejes fundamentales de desempeño profesional: formación clínica avanzada, competencias en gestión clínica, docencia e investigación, su desarrollo fundamental procede de EEUU, Reino Unido y Australia. (Appleby & Camacho-Bejarano, 2014). Su eficacia está más que demostrada, mejorando los

indicadores en los sistemas de salud que las han ido implantando. (Goulet et al., 2003).

Patricia Benner establece en 1982, en su libro *From Novice to Expert*, que la enfermera adquiere los conocimientos y habilidades para ser experta a través de la práctica clínica, de encontrarse con diferentes y múltiples situaciones clínicas, del raciocinio y del análisis reflexivo de estas situaciones. (Benner, 1982), otros autores avanzan en la línea establecida por Benner añadiendo a la expertía formación postgrado para definir a la enfermera de práctica avanzada (Hamric et al., 2013; Oberle & Allen, 2001).

Su implantación es bien valorada por los equipos médicos, por ejemplo, en un estudio realizado en un hospital de escocia, los facultativos valoran positivamente las nuevas funciones asumidas por la enfermera, no considerando que ponga en peligro su desarrollo profesional (Bryson, 2016).

No ha sido uniforme en ningún país debido a que se han desarrollado a partir de iniciativas locales o como respuesta a políticas nacionales para abordar un problema de salud o a un vacío en determinados servicios sanitarios (Goodman et al., 2013).

Dada la importancia de la enfermería de práctica avanzada se hace necesario hacerla partícipe en los nuevos modelos de atención que se planteen en las distintas organizaciones, además se hace necesario establecer herramientas de medición para aportar una mejor definición de EPA, conseguir su mayor grado de implantación y desarrollo para lo sostenibilidad del sistema sanitario (Bryant-Lukosius et al., 2017; Sevilla-Guerra & Zabalegui, 2019).

En España su implantación es reciente, pero sus competencias no están aún definidas completamente, un grupo de expertos elaboró un documento competencial a través de método Delphi, se identificaron 17 dominios de competencia, una vez revisados y analizados, se establecieron una serie de competencias que podían definir la EPA, muy similares a las competencias establecidas en otros países donde está más desarrollada: investigación y practica basada en la evidencia, clínica y profesional, liderazgo o gestión del cuidado (Sastre-Fullana et al., 2015).

En Andalucía la EPA (Padilla Marín, 2010) se ha venido desarrollando en distintas organizaciones del Sistema Sanitario Público Andaluz, buscando respuesta a los diferentes problemas de la salud de la población y a la demanda asistencial en los niveles de atención. A partir de 2010 se regulariza está práctica que ya se venía realizando desde años anteriores a través de la Dirección de Estrategia de Cuidados de Andalucía en los siguientes ámbitos: asistencia urgente, atención al paciente mayor institucionalizado, la cirugía menor y la prestación farmacéutica.

Se formaron 5 equipos multidisciplinares integrados por 76 especialistas médicos, enfermeras y trabajadores sociales para el diseño, implantación y desarrollo de estas prácticas avanzadas teniendo en cuenta distintos factores los distritos sanitarios, nivel de dependencia de la población o la distribución geográfica entre otros.

Su abordaje en la atención en las Urgencias y Emergencias es más complejo, se hace necesario un abordaje único con un diseño multinivel e interdisciplinar, considerándose el problema en su conjunto y no en el rol que cada unidad o

servicio tenga en la cobertura de determinadas necesidades, en este caso las enfermeras presentan una inmejorable situación para reforzar la asistencia prestada en urgencias siendo un recurso efectivo capaz y con excelentes resultados clínicos y de satisfacción por parte de los usuarios. Es una profunda conocedora de los protocolos de actuación tanto independiente como delegada y con capacidad acreditada suficiente para poder participar de manera relevante en la mejora de la accesibilidad y en el uso adecuado de recursos, tanto materiales como humanos. El PAUE ha establecido varios campos de actuación (Servicio Andaluz de Salud, 2010a):

- Triage

Clasificación del paciente, asignación de nivel de prioridad del paciente según escala validada de 5 niveles.

- Triage avanzado

Mediante la realización de prácticas avanzadas dependientes descritas anteriormente.

- Enfermería de práctica avanzada, con intervenciones finalistas independientes.

1.- La consulta de enfermería de urgencias, definiéndose como un proceso de atención al paciente urgente al que se le ha asignado un nivel de prioridad 5, de forma independiente.

2.- Enfermeras de prácticas avanzadas en salas de coordinación (Servicio Andaluz de Salud, 2016), gestionando la demanda urgente, identificando pacientes vulnerables, apoyo a cuidadoras, realizando atención finalista sobre todo en periodos de alta frecuentación, analizando preguntas más frecuentes, redireccionando la demanda urgente de baja complejidad.

3.- Equipos móviles de cuidados avanzados (ECA), (Servicio Andaluz de Salud, 2010b) equipo compuesto por técnico de emergencias sanitarias y enfermero, este equipo ha funcionado hasta 2019, donde el enfermero realiza un primera intervención en el lugar de atención desarrollando 3 supuestos:

- a. resolver in situ de forma autónoma sin intervención médica.
- b. puede atender al paciente a través de un trabajo colaborativo y coordinado con el médico de sala de coordinación.
- c. si las condiciones del paciente lo requieren puede solicitar la activación de un equipo móvil con presencia física médica.

La Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía ha establecido un modelo de acreditación de profesionales sanitarios en diferentes ámbitos y la práctica avanzada ha sido una de ellas. Los profesionales deben completar su

acreditación en base a estándares de calidad determinados por la evidencia científica disponible y el consenso de expertos de distintas especialidades, y esto permite obtener una certificación:

- Enfermero/a de Practica Avanzada en Gestión de Casos.
- Enfermero/a de Practica Avanzada en Cuidados a personas con Heridas Crónicas Complejas.
- Enfermero/a de Practica Avanzada en Cuidados a personas con Ostorías.
- Enfermero/a de Practica Avanzada en Cuidados Oncológicos.

Estos tres últimos modelos de acreditación incorporados en 2017, demostrando así la gran apuesta por la práctica avanzada en nuestra comunidad autónoma.

2. JUSTIFICACIÓN

El dolor está presente de forma universal en el transcurso de la vida del individuo, afectando a la calidad de vida de las personas y de quienes las cuidan. Puede provocar consecuencias psicoemocionales, sociales y económicas importantes, su manejo es un desafío para el sistema sanitario. Es un problema complejo en el que influyen muchos factores (Ogston-Tuck, 2012). Un abordaje eficaz aumenta los resultados en salud y la satisfacción del usuario, mientras que la ineficacia en el tratamiento disminuye la salud de la población y su calidad de vida (Seiden & Sowa, 2011). Además el dolor multiplica por cinco la probabilidad de utilización de servicios sanitarios y es una importante carga en costes sanitarios directos e indirectos (Álvarez González et al., 2010). Es uno de los principales motivos de consulta de los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) (Codesido & Lima, 2012), aunque es difícil establecer su incidencia y prevalencia se estima que lo presentan entre el 52,5% y el 78% de los usuarios atendidos (Cordell et al., 2002; Mínguez Masó et al., 2014; Tanabe & Buschmann, 1999).

El uso generalizado del triaje en los servicios de urgencias como herramienta estructurada, objetiva, con cobertura legal y realizado por profesionales con experiencia unido al desarrollo de prácticas avanzadas en enfermería para atender a la población que demanda asistencia urgente, convierten al profesional de enfermería en pieza fundamental y necesaria para el abordaje del dolor en la asistencia sanitaria. Ya en el año 2003 en Australia se publicó un estudio comparativo donde se administraba a un determinado grupo de pacientes

catalogados con dolor moderado en la sala de triaje medicación analgésica antes de ser vistos por el médico demostrando que los niveles de dolor disminuían y que los niveles de satisfacción aumentaban (Fry et al., 2004).

Las enfermeras realizan el triaje avanzado del paciente, valoran el dolor mediante escalas validadas adaptadas al tipo de paciente, y activan distintos circuitos en base al nivel de dolor obtenido y el motivo de consulta del paciente (Appleby & Camacho-Bejarano, 2014; Goulet et al., 2003).

En consecuencia se hace necesario que la enfermería desde triaje adopte un papel proactivo en la atención de los pacientes que acuden con dolor en los servicios de urgencias hospitalarios (Appleby & Camacho-Bejarano, 2014; Goulet et al., 2003).

En las unidades de urgencias de nuestra Agencia Sanitaria se atendieron en el año 2013 un total de 161.077 urgencias, de las cuales, 107.209 se atendieron en HCS y 53.868 en HARB. La organización de la asistencia en los dos SUH es similar, si bien es cierto que el perfil de paciente cambia debido a que el HCS es un Hospital de segundo nivel y el HARB es un Hospital de Alta Resolución.

La sincronía en el equipo de gestión de los dos servicios es alta y se trabaja por una atención unificada en los dos centros dependientes de la Agencia.

En HCS la media diaria de pacientes atendidos en su SUH fue de 293, distribuido por niveles de atención, el 0,5% representa el nivel I, el 11,3% el nivel II, el 23,1% el nivel III, el 58,2% el nivel IV y el 5,6% el nivel V, El centro dispone de unidades de hospitalización, donde ingresan el 11,5% de los pacientes atendidos en urgencias, con un tiempo de atención media de 4,85 horas.

En el HARB la media diaria de pacientes atendidos en su SUH fue de 147, distribuido por niveles de atención el 0,1% representa el nivel I, el 4,9% el nivel II, el 10,7% el nivel III, el 68,2% el nivel IV y el 15,3% el nivel V. El centro no dispone de unidades de hospitalización. En caso necesario los pacientes se derivan a otro centro hospitalario. El tiempo de medio de atención es de 2,25 horas.

Los niveles I identifican a pacientes críticos con atención inmediata, los niveles II activan circuitos con atención que debe ser inferior a 10 minutos, los niveles III, IV y V pasan a sala de espera son vistos según prioridad, pero la atención se ve enlentecida.

Como se puede observar, el grado de complejidad de los pacientes atendidos en HCS es mayor que en HARB y la demora es más del doble.

En los dos centros el triaje es realizado por personal de enfermería, con un enfermero durante 24 horas y un enfermero adicional 12 horas en franja diurna en HCS, siendo un total de 5 profesionales para la atención en el HCS y 3 enfermeros en el HARB.

No todos los profesionales de enfermería de urgencias pueden realizar triajes. Para optar al puesto se exige un nivel adecuado de competencia en ambos centros: el profesional debe tener una antigüedad en el servicio de al menos seis meses, haber superado el curso específico de triaje y tener formación en soporte vital avanzado.

Un buen manejo del dolor ha sido prioritario en las políticas de mejora implantadas en la Agencia, valorado mediante la escala EVA, estableciéndose

diferentes actuaciones para conseguir el bienestar del paciente. Urgencias no ha sido una excepción, siempre se ha trabajado por mejorar la estancia del paciente, así por ejemplo, si un paciente acudía con dolor y era clasificado en niveles de prioridad III o IV, durante el proceso de triaje se paraba la clasificación, se localizaba a un médico para que prescribiese analgesia y se administraba directamente allí, estas intervenciones provocaban un gran enlentecimiento en las salas de triaje, demoras en TECLA y TICLA, dificultad en la localización del médico prescriptor, etc.

Por ello, dentro del proceso de acreditación para la obtención del distintivo Contra el Dolor, se creó un grupo de trabajo multidisciplinar que elaboró un “Protocolo para el manejo del dolor moderado en urgencias PE_URG_04” (Anexo II). Dicho protocolo establecía que, en las salas de clasificación, tras la evaluación del dolor, mediante intervenciones de triaje avanzado, se ofreciera a estos pacientes (si cumplían criterios de inclusión) un kit de analgesia vía oral, este kit de analgesia se denominó kit del dolor y estaba compuesto por dos medicamentos, en formato bucodispersable, paracetamol 1 gr. y dexketoprofeno 25 mg. (consensuado por el grupo de trabajo), mientras esperaban a ser valorados por el médico. Se eligió esta vía de administración, con efectividad comprobada, para agilizar el proceso y no aumentar los tiempos de espera para clasificación, (Butti et al., 2017; Furyk et al., 2018).

Por otro lado, diversos estudios han puesto de manifiesto que es determinante tener un buen entorno de trabajo para poder implantar con garantías nuevos procedimientos (Bullich-Marín et al., 2016; Fuentelsaz-Gallego et al., 2012). El colectivo de profesionales de enfermería de la ASCS siempre ha colaborado en

la implantación de nuevos procedimientos que condujeran a procesos de mejora en la atención de los pacientes y profesionales. La apuesta por la calidad en la atención y la mejora continua han sido una constante en la institución. Sin embargo, nunca se ha estudiado el entorno de práctica enfermera en las unidades de Urgencias de la Agencia, algo imprescindible para seguir avanzando e incorporando procedimientos, ya que un buen entorno favorece a una buena implantación del mismo como hemos visto.

Este estudio pretende responder a estas preguntas:

- ¿Es eficaz la administración de analgesia en triaje mediante prácticas avanzadas en enfermería?
- ¿Reduce los tiempos de atención?
- ¿Mejora la estancia de los pacientes atendidos?
- ¿Disminuye costes?
- ¿El equipo de profesionales de enfermería está preparado para implantar nuevos procedimientos?
- ¿Trabajamos en un ambiente favorable para ello?

3. OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar el impacto de la aplicación del protocolo de dolor moderado en las unidades de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol, en el ámbito de prácticas avanzadas de enfermería en triaje.

Objetivos Específicos:

1. Evaluar el impacto de la aplicación del protocolo de dolor moderado sobre la reducción del dolor en el paciente.
2. Conocer la repercusión de la aplicación del protocolo de dolor moderado sobre el tiempo de espera en urgencias
3. Describir los costes diferenciales en los circuitos de urgencias con y sin aplicación del procedimiento de práctica avanzada.
4. Describir la percepción de los profesionales para la aplicación de protocolos de triaje avanzando y prácticas avanzadas en enfermería.
5. Evaluar el clima laboral en los profesionales de enfermería en las unidades de urgencias hospitalarias participantes.

4. METODOLOGÍA

Diseño

Estudio de cohortes retrospectivo.

Emplazamiento

Unidades de Urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol, ubicadas en el Hospital de Alta Resolución de Benalmádena y el Hospital Costa del Sol de Marbella.

El Hospital Costa del Sol (HCS) en Marbella abrió sus puertas en diciembre de 1993, y fue el primero de los que hoy constituyen la Agencia Sanitaria Costa del Sol (ASCS), que incluye además el Centro de Alta Resolución de Especialidades (CARE) en Mijas y el Hospital de Alta Resolución en Benalmádena (HARB).

El HCS cuenta con 386 camas. La población de referencia del HCS asciende según la actualización del padrón por el Instituto Nacional de Estadística a 30 de diciembre de 2020 a 491.619 habitantes. Da cobertura sanitaria a los siguientes municipios de la Costa del Sol occidental: Marbella, Istán, Benahavis, Estepona, Casares, Manilva, Fuengirola y Mijas.

Los servicios clínicos que oferta el centro son:

- Urgencias.
- Hemodiálisis
- Consultas Externas
- Pruebas Funcionales

- Cardiología (Unidad de Hospitalización (UH- 1100)
- Hemodinámica
- Especialidades Quirúrgicas -Urología y Otorrinolaringología- (UH 1200)
- Digestivo (UH 1300)
- Unidad de Cuidados Intensivos (UH 1500)
- Bloque Quirúrgico
- Cirugía General y Digestiva (UH 2100)
- Unidad de Corta Estancia (UH 2200)
- Cirugía Ortopédica y Traumatológica (UH 2300)
- Paritorios
- Ginecología (UH 3200)
- Obstetricia (UH 3300)
- Neonatología (UH 3100-3500)
- Pediatría (UH 5100)
- Medicina Interna (UH 4100 y 4300)
- Neumología (UH 4200)
- Oncología (UH 4400)
- Oncohematología (UH 5400)

El HARB es uno de los centros de estas características que se han construido en Andalucía con objeto de mejorar la asistencia especializada. Se sitúa como referente del modelo de atención sanitaria del futuro, en el que la alta resolución, las consultas por acto único y los más avanzados medios diagnósticos y tecnológicos se aúnan para ofrecer una asistencia de calidad, innovadora, eficiente y cercana. No dispone de hospitalización médica.

La población de referencia del HARB asciende según la actualización del padrón por el Instituto Nacional de Estadística a 30 de diciembre de 2020 a 69.144 habitantes, dando cobertura a la población de Benalmádena.

Los servicios clínicos que oferta el centro son:

- Urgencias.
- Hospitalización quirúrgica de corta estancia.
- Consultas Externas

Aunque lo gestiona la ASCS, su hospital de referencia es el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga, al cual se realizan las derivaciones e ingreso de la población que atiende.

Población y muestra

Población de Estudio: El estudio presenta dos ámbitos de análisis:

- Pacientes atendidos en el área de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol y que manifiestan dolor en el momento de su ingreso y clasificación en el área de triaje.
- Profesionales enfermeros que desarrollan su actividad en la unidad de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol.

Sujetos de estudio:

Población A. Usuarios de la unidad de urgencias que acudieron al SU de la Agencia Sanitaria Costa del Sol, en el periodo de 1 de noviembre de 2014 a 30 de noviembre de 2015 y que manifestaron dolor en triaje.

Criterios de Inclusión: pacientes que tras valoración del dolor con escala EVA presentaron dolor entre 4 y 7, sin patología estructural previa y que no hayan

tomado analgesia durante las 6 horas anteriores a su consulta en el servicio y con edad comprendida entre 14 y 65 años. Activación del protocolo del dolor en urgencias.

Criterios de Exclusión: pacientes con rango de dolor inferior a 4 y superior a 7, alérgicos a alguno de los dos medicamentos que componen el kit de dolor, que hubieran tomado durante las seis horas anteriores analgesia, y que tuvieran menos de 14 años o más de 65.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la aplicación EPIDAT®: se estimó un intervalo de confianza del 95% con un nivel de precisión del 5%, y añadiendo un 5% adicional para minimizar posibles pérdidas en la fuente de información, con un 50% de probabilidad. En 2014 se atendieron 80.000 adultos en el servicio de urgencias. Según la bibliografía, aproximadamente el 60% de los pacientes tienen o consultan por dolor, por lo que se estima una población de 48.000 pacientes, con un 50% de probabilidad, el tamaño de muestra se calculó en 381 pacientes. Añadiendo un 5% por posibles pérdidas el tamaño muestral definitivo fue de 400 pacientes. Se realizó la revisión de historias en base a la parrilla establecida. (Anexo III)

Se extrajeron dos muestras de 400 pacientes cada una. En la primera se incluyeron aquellos pacientes a los que se les administró el kit de analgesia desde triaje. La segunda muestra estaba compuesta por pacientes a los que no se les administró dicho kit a pesar de que cumplían criterios de inclusión. La obtención de ambas muestras se realizó mediante explotación del registro electrónico de tiraje vigente en la ASCS, revisando motivos de consulta, grado de dolor y alergias. Posteriormente, se compararon las dos muestras.

Finalmente se realizó un sub-análisis posterior sólo con pacientes del HCS para analizar si el nivel de triaje influía en los tiempos de atención, puesto que esta unidad de urgencias atiende patologías más graves que HARB, y contábamos con potencia estadística para realizar un análisis multivariante.

Población B: Profesionales enfermeros que desarrollan su actividad en la unidad de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol, la muestra estuvo compuesta por toda la población que cumpla con los siguientes criterios.

Criterios de inclusión: poseer contrato en vigor en urgencias durante el-periodo del estudio, con más de 6 meses de antigüedad en el servicio y que disponían de la competencia para triar pacientes. Este listado se extrajo del portal del empleado de la ASCS.

Criterios de exclusión: profesionales que no cumplían criterios de inclusión, aquellos que no estaban en activo en el servicio cuando comenzó el estudio ni los que se incorporaron tras su inicio.

Se realizó un censo con aquellos que cumplieron los criterios de inclusión y se les envió por correo electrónico la encuesta para su cumplimentación anónima. Una semana después del envío inicial, se remitió un recordatorio con el objetivo de conseguir el mayor número de encuestas cumplimentadas. El correo electrónico enviado tenía una descripción de los objetivos del proyecto y cláusula de visto bueno de participación con la propia cumplimentación de la encuesta a modo de presentación. Dicha la encuesta online fue diseñada a través de Survey Monkey. La encuesta online tenía dos bloques, el primero era un cuestionario de elaboración propia acerca del protocolo del dolor implantado y el segundo bloque contenía el PES-NWI validado al español con 31 ítems distribuidos en 5 bloques,

con respuestas tipo Likert que mide de 1 a 4, siendo 1 la condición de “totalmente en desacuerdo” a 4: “absolutamente de acuerdo” (Anexo I).

Variables

C.- Variables del estudio:

Tabla 1: Variables sociodemográficas y de caracterización, relativas a pacientes.

Variable	Tipo	Valores	Fuente/ Instrumento
KIT	Cualitativa dicotómica	Sin kit Con kit	HCIS*
Edad	Cuantitativa continua	14-29 30-49 50-65	HCIS*
Sexo	Cualitativa dicotómica	Hombre Mujer	HCIS*
Lugar de nacimiento	Cualitativa nominal	Español Residente Extranjero Extranjero	HCIS*
Centro	Cualitativa dicotómica	HCS HARB	HCIS*
Triaje	Cuantitativa	IV III	HCIS*
Escala visual analgésica EVA en triaje	Cuantitativa	0 a 10	HCIS*

Patologías	Cualitativa	Si	HCIS*
Crónicas	Previas	No	
(Diabetes Mellitus)	dicotómica		
Patologías	Cualitativa	Si	HCIS*
Crónicas	Previas	No	
(HTA)	dicotómica		
Alergias	Cualitativa	Si	HCIS*
	dicotómica	No	
Otras Patologías	Cualitativa	Si	HCIS*
	dicotómica	No	
Motivo de consulta	Cualitativa	Cefalea	HCIS*
	policotómica	Dolor traumático	
		Dolor no traumático	
		(Lumbalgia) lumbar-dorsal	
		Dolor ORL	
		Otros	
Localización del dolor	Cualitativa	Si	HCIS*
	dicotómica	No	
Situación al alta de urgencias	Cualitativa	Asintomático	HCIS*
	policotómica	Estable al alta	
		Mínimo dolor (o mejoría parcial)	
		Igual que al ingreso	
		Fuga	
		No registrado	

Activado protocolo de dolor	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Analgesia posterior si protocolo administrado	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Analgesia (IV)	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Analgesia (IM)	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Analgesia (Oral)	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Analgesia (SC)	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Tiempo de espera para la sala de enfermería	Cuantitativa		HCIS*
Administrada segunda analgesia	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Ingreso hospitalario	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	
Especialidad de ingreso	Cualitativa policotómica	Cirugía	HCIS*
		Digestivo	
		Medicina interna	
		ORL	
		Traumatología.	
		Urología	
Retorno a urgencias antes de las 72horas	Cualitativa dicotómica	Si	HCIS*
		No	

Mismo motivo	Cualitativa policotómica	Si	HCIS*
		No	
		No procede	
Tiempo de estancia en urgencias	Cuantitativa continua		HCIS*

*HCIS aplicación electrónica de cuidados que se utiliza en la ASCS.

Tabla 2: Variables sociodemográficas y de caracterización relativas a profesionales.

Variable	Tipo	Valores	Fuente/instrumento
Edad	Cuantitativa continua	-	cuestionario
Sexo	Cualitativa dicotómica	Hombre Mujer	cuestionario
Antigüedad en el servicio	Cuantitativa continua	-	cuestionario
Relación laboral	Cualitativa dicotómica	Contratado Estructural indefinido	cuestionario o
Estoy de acuerdo con la implantación de este protocolo en la unidad	Cualitativa policotómica	Totalmente inadecuado Inadecuado Indiferente Adecuado Totalmente adecuado	cuestionario

La implantación de este protocolo, ¿mejora su calidad laboral?	Cualitativa dicotómica	Totalmente inadecuado Inadecuado Indiferente Adecuado Totalmente adecuado	cuestionario
La implantación de este protocolo, ¿mejora la calidad en la atención a los pacientes?	Cualitativa dicotómica	Totalmente inadecuado Inadecuado Indiferente Adecuado Totalmente adecuado	cuestionario
¿Crees que dar analgesia en triaje es bien acogido por el usuario?	Cualitativa dicotómica	Totalmente inadecuado Inadecuado Indiferente Adecuado Totalmente adecuado	cuestionario
¿Mejorarías algo del procedimiento?	Cualitativa policotómica	Totalmente inadecuado Inadecuado Indiferente Adecuado	cuestionario

		Totalmente adecuado	
¿Qué mejorarías de los siguientes aspectos? Selecciona las que consideres oportunas	Cualitativa policotómica	Lo haría menos restrictivo Lo aplicaría en niños Dividiría el kit Utilizaría otra medicación Más formación Otra. ¿Cuál? _____	Cuestionario
Puntuación cuestionario NWI	Cuantitativa continua	--	Cuestionario NWI

Análisis estadístico.

Tanto para la evaluación de diferencias en características sociodemográficas y clínicas según presencia de kit, como para el abordaje del entono enfermero, se realizó análisis descriptivo utilizando medidas de tendencia central, dispersión y posición para variables cuantitativas, y distribución de frecuencias cualitativas, valorando tanto el total de la muestra como segmentado por centro de pertenencia de la enfermera. Se realizó análisis comparativo según centro de pertenencia y/o presencia de kit, utilizando el test de U de Mann-Whitney para evaluación de variables cuantitativas, y test exacto de Fisher para las cualitativas.

Cada una de las variables de resultado principales se presentaron acompañadas de los respectivos intervalos de confianza al 95%.

Para evaluar el impacto de introducción del kit en el tiempo de atención de urgencias (fin de triaje-alta en urgencias), ajustando por nivel de triaje y edad del paciente, describiendo el coeficiente B con correspondiente intervalo de confianza al 95% se realizó un análisis de regresión lineal multivariante tanto para el total de la muestra, como estratificado por centro de atención.

En los diferentes análisis se estableció el nivel de significación estadística en $p < 0,05$.

Autorizaciones y aspectos éticos

El presente estudio se ciñó en todo momento a la declaración de Helsinki y a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

No se recabó ningún dato clínico fuera de los consignados anteriormente. Todos los datos recogidos en este proyecto fueron registrados de forma anónima, siguiendo estrictamente las leyes y normas de protección de datos en vigor, Ley 15/1999 de 15 de diciembre y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales).

Con el fin de proteger la confidencialidad de la información personal de los participantes se precisó:

- Todos los datos que pudieron identificar al participante se mantuvieron separados del resto de la información recogida en los diferentes cuestionarios del estudio.
- Cada caso del estudio contó con un número de identificación que fue el que figuró en las bases de datos.
- El análisis de la información se hizo siempre de forma agregada y nunca individual.
- Todos los investigadores implicados en el proyecto se comprometieron a cumplir las normas necesarias para preservar la confidencialidad de la información facilitada por los participantes.

- Todas las bases de datos del proyecto estuvieron protegidas electrónicamente con códigos que limitaron el acceso únicamente a los investigadores del proyecto.
- No se solicitó el consentimiento informado a los pacientes valorados, dado que la intervención enfermera realizada en las urgencias era la práctica clínica habitual durante el tiempo de estudio.
- El consentimiento para la participación en el estudio por parte de los profesionales se constató con su cumplimentación.

La Dirección de la ASCS autorizó la realización de este estudio y se obtuvo la aprobación del Comité de ética de investigación Costa del Sol en julio de 2017 (código interno 001_jul_17_Pi-Dolor Urgencias) (Anexo IV).

5. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

La realización de este procedimiento y posteriormente sus resultados han generado las siguientes comunicaciones:

1. Presentación tipo poster en el II Congreso ASENHOA (Asociación de enfermeras hospitalarias de Andalucía). I Reunión Internacional de Enfermeras de Hospitales. I Congreso Virtual Internacional de Enfermeras de Hospitales, denominado: Plan de Agilización y mejora en la atención a los pacientes con dolor en urgencias. Noviembre 2013.

Esta comunicación describió el protocolo sobre el que se ha realizado el estudio de este proyecto. Obtuvo el 1^{er} Premio a la mejor comunicación tipo poster (Anexo V):

2. Publicación en Revista Digital Cuidándote, editada por el Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Málaga el artículo titulado “Evaluar el impacto de la implantación de un protocolo de dolor moderado en urgencias mediante enfermería de práctica avanzada y la relación de satisfacción del usuario y los profesionales” Octubre de 2015. (J.A. Rodríguez-Montalvo et al., 2015)

Este artículo describía el protocolo de investigación sobre el que se ha realizado este estudio (Anexo VI).

3. Publicación en Revista Emergencias, con factor de impacto de 2019 3.173, 1^{er} cuartil (4 de 31) Emergency Medicine, donde se han descrito resultados parciales de este estudio con la carta científica titulada “Implantación de un protocolo de triaje avanzado de enfermería en el manejo del dolor moderado en urgencias” (J. A. Rodríguez-Montalvo et al., 2020), se adjunta certificado de publicación (Anexo VII).

6. RESULTADOS

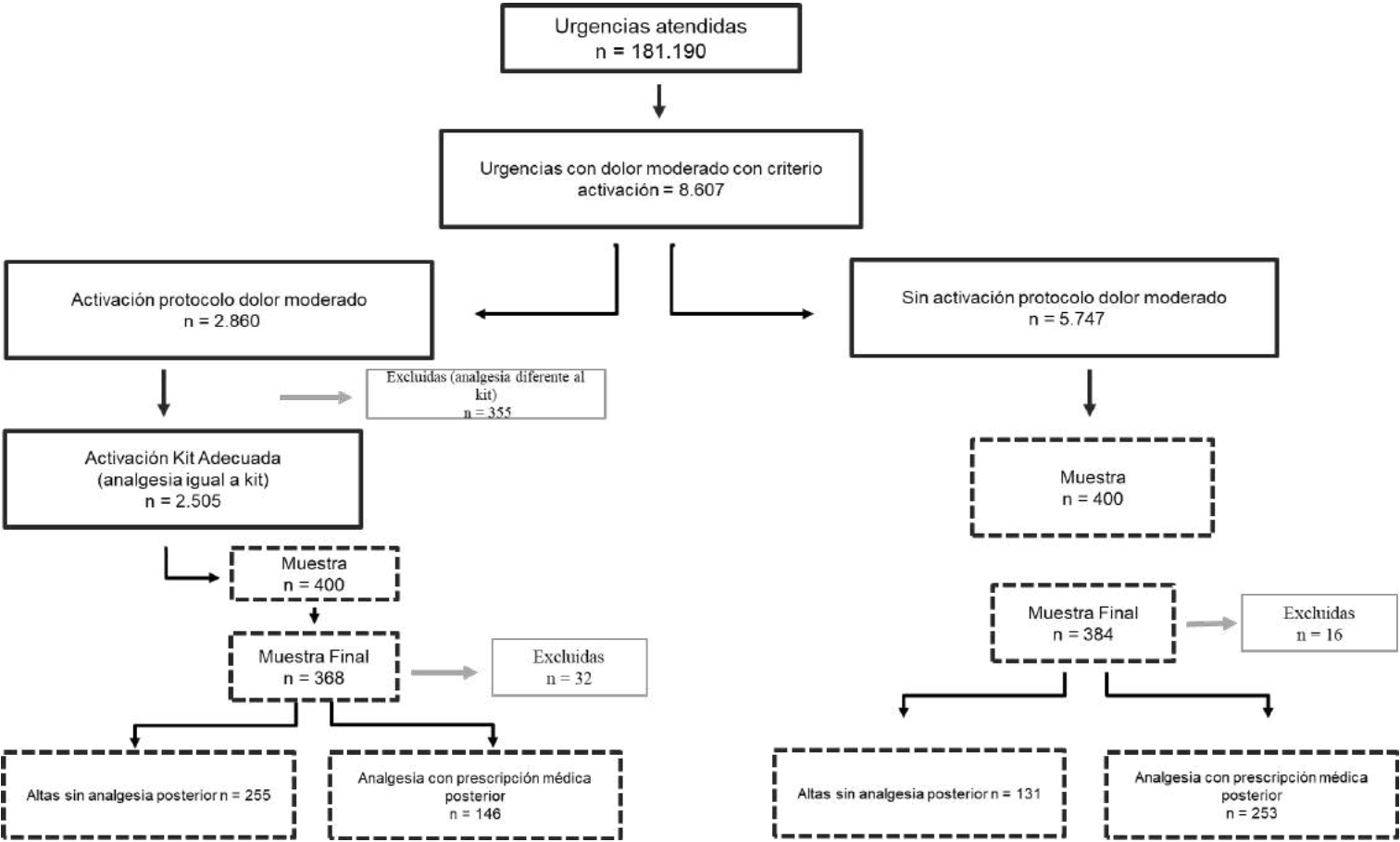
La presentación de los resultados obtenidos se hace de la siguiente forma: en primer lugar se describen, todos los pacientes atendidos por dolor en la ASCS durante el periodo de estudio; disgregados por administración o no de analgesia; en segundo lugar los resultados comparados de los pacientes que recibieron la intervención frente a los que no la recibieron en los dos centros; en tercer lugar los resultados comparados en el HCS; en cuarto lugar el análisis de costes y por último el análisis del entorno enfermero.

Descriptiva de pacientes atendidos por dolor a los que se activó el protocolo en la ASCS.

En el periodo de estudio se atendieron 181.190 urgencias. El 85,3% de los pacientes atendidos manifestaba algún grado de dolor. Entre ellos 133.523 (86,4%) referían dolor leve, 20.285 (13,1%) dolor moderado y 801 (0,5%) dolor severo. De los pacientes con dolor moderado (los que son objeto del protocolo estudiado) presentaron criterio de activación el 42,43% (n= 8.607), de ellos, se activó el protocolo en el 33,23% (n= 2.860), siendo correctamente administrado en el 87,6% de la muestra (n= 2.505), el 57,57% no recibió analgesia (n= 5.747), para el posterior análisis se extrajo una muestra de cada grupo de 400 pacientes cada una tal y como se describió en la metodología.

La descriptiva de toda la población que acude por dolor, la que recibe analgesia y la que no y su posterior análisis se representa en el siguiente diagrama de flujo (Figura 9).

Figura 9. Diagrama de Flujo.



Los pacientes atendidos con administración de analgesia en la ASCS fueron 2.860. Recibieron correctamente el kit 2.505 de los cuales, el 50,42% fueron mujeres. Existieron diferencias significativas por sexos en la administración de otras combinaciones de analgesia, siendo las mujeres las que mayoritariamente las recibieron ($p= 0,002$). El rango de edad de mayor analgesia administrada fue en pacientes entre 30 y 49 años, el que menor analgesia recibió fue el rango de mayor edad, aunque la distribución fue bastante homogénea y sin diferencias significativas por franjas etarias. Se atendió al 79,5% en la unidad de urgencias del HCS y el 20,5% restante en HARB.

Tabla 3: Descriptiva de la población atendida a la que se activó el protocolo durante el periodo de estudio.

Variables	Muestra Completa (n: 2.860)		Kit Analgesia (n: 2.505)		Otras combinaciones (n: 355)		p
	n	%*	n	%**	n	%**	
Sexo							
Hombre	1.386	48,5	1.242	89,6	144	10,4	0,002
Mujer	1.474	51,5	1.263	85,7	211	14,3	
Edad							
14-29	800	28,0	693	86,6	107	13,4	0,918
30-49	1.524	53,3	1.349	88,5	175	11,5	
50-65	536	18,7	463	86,4	73	13,6	
Centro							
HCS	2.275	79,5	2.002	88,0	273	12,0	0,212
HARB	585	20,5	503	86,0	82	14,0	

*Porcentaje por columna; **Porcentaje por fila

Descriptiva de los pacientes con kit administrado de forma adecuada.

Centrados en los 2.505 pacientes con kit administrado de forma adecuada, (Paracetamol 1gr + Dexketoprofeno 25mg bucodispersable) se seleccionó una

muestra aleatoria simple de 400 historias para realizar la evaluación. Los pacientes que recibieron el kit tenían una edad media de 37,7 años (DE: 12,4), siendo el 53,3% mujeres. Atendiendo al centro de atención, el 79,8% de los pacientes fueron atendidos en urgencias del HCS y el 20,3% en el HARB. En relación a su procedencia, el 76,8% fueron españoles y el 17,3% extranjeros residentes en la zona, el 6% fueron pacientes en tránsito. Los pacientes con puntuaciones 4 y 5 según la escala EVA fueron los mayoritarios suponiendo el 64% y el 25,8% respectivamente. En cuanto a los niveles de triaje, el 72,3% de la muestra fue clasificado con nivel IV, seguido por los pacientes con nivel III con un 27,8%. La administración del kit de analgesia en triaje fue ajustada a procedimiento en el 92% (IC95%: 89,2-94,8) de la muestra (n: 368) (Tabla 4).

Tabla 4: Descriptiva de la muestra analizada con kit administrado.

Variables	Con Kit n (400)	%
Sexo		
Hombre	187	46,8
Mujer	213	53,3
Edad		
14-29	115	28,8
30-49	208	52,0
50-65	77	19,3
<i>Media - DE</i>	<i>37,7</i>	<i>12,4</i>
Centro		
HCS	319	79,8
HARB	81	20,3
Dolor en triaje		
4	256	64,0
5	103	25,8
6	33	8,3
7	8	2,0
Lugar de Nacimiento		
Español	307	76,8

Extranjero	93	23,3
Nivel de triaje		
III	111	27,8
IV	289	72,3
Activación Protocolo		
Inadecuado	32	8,0
Adecuado	368	92*

*IC (95,0%) 89,2-94,8

Se evaluaron los motivos de activación inadecuada del protocolo de dolor moderado (n: 32), observando que el 31,1% de estos pacientes presentaban Diabetes Mellitus (DM) y el 53,1% Hipertensión Arterial (HTA), siendo los factores excluyentes más frecuentes. Otros motivos de activación inadecuada fueron la presencia de alergia a alguno de los fármacos en el 9,4% de los casos y la presencia de alguna patología crónica diferente a DM e HTA en el 21,9% (Tabla 5).

Tabla 5: Descriptiva de motivos de exclusión de la muestra con kit administrado.

Variables	excluidos (n: 32)	
	n	%
DIABETES MELLITUS		
No	22	68,8%
Sí	10	31,3%
HTA		
No	15	46,9%
Sí	17	53,1%
ALERGIA		
No	29	90,6%
Sí	3	9,4%
OTRAS PATOLOGIAS		
No	25	78,1%
Sí	7	21,9%

En la evaluación de la distribución de la adecuación de la activación del protocolo, no se hallaron diferencias significativas, ni por sexo (94,1% de

activación en hombres y 90,1% en mujeres), ni por centro (92,2% en HCS y 91,4% en HARB), ni por procedencia (90,9% españoles, 95,7% residentes extranjeros y 95,8% extranjeros o de tránsito). Sí se halló una correlación negativa significativa con respecto a la edad ($p= 0,003$) con un 96,5% de adecuación en la categoría 14-29 años, un 92,35% de 30-49 y 84,4% en pacientes con edades comprendidas entre 50-65 años (Tabla 6).

Tabla 6: Comparativa de adecuación de activación de la muestra.

Variables	Adecuación (n: 368)		Inadecuación (n: 32)		p
	n	%	n	%	
Sexo					
Hombre	176	94,1	11	5,9	0,201
Mujer	192	90,1	21	9,9	
Edad					
14-29	111	96,5	4	3,5	0,003
30-49	192	92,3	16	7,7	
50-65	65	84,4	12	15,6	
Lugar de Nacimiento					
Español	279	90,9	28	9,1	0,324
Residente extranjero	66	95,7	3	4,3	
Extranjero	23	95,8	1	4,2	
Centro					
HCS	294	92,2	25	7,8	0,993
HARB	74	91,4	7	8,6	

Si nos centramos en los 368 episodios con administración adecuada de kit, el 52,2% fueron mujeres con una edad media de 37 años (DE: 12,2). El 79,9% de los pacientes fueron atendidos en urgencias del HCS y el 20,1% en el HARB. Los pacientes con puntuaciones 4 y 5 según la escala EVA fueron los mayoritarios suponiendo el 64% y el 25,8% respectivamente. En cuanto a los niveles de triaje, el nivel IV fue mayoritario, representando un 72,3% de la

muestra, seguido por los pacientes con nivel III con un 27,8%. Los motivos de consulta principales fueron: dolor traumático en el 40,2% de los episodios, seguido por dolor no traumático con el 17,9% y dolor “Lumbar-Dorsal” en el 16,6%. La localización del dolor fue registrada en todos los episodios. En cuanto a la situación al alta, el 82% fueron dados de alta asintomáticos, el 11,6% con mínimo dolor o mejoría parcial y el 6,4% fueron dados de alta con la misma sintomatología que al ingreso. El tiempo mediano de estancia en urgencias fue de 171,5 minutos (RIQ: 168,8), el 60,3% (n= 222) no requirió analgesia durante su estancia en urgencias tras la administración del kit inicial en triaje (IC95%: 55,2-65,5).

Descriptiva de los pacientes a los que no se les administró el kit.

Para la evaluación de los 5.747 pacientes sin administración del kit se tomaron 400 historias, de ellos a 384 no se les administró el kit pese a reunir los criterios de inclusión. Quedaron excluidos 16 pacientes a los que se les había administrado algún tipo de analgesia, pero no tenían chequeada la casilla de activación, por lo que en la explotación de datos constaban como sin administración de analgesia. El 57,3 fueron mujeres con una edad media de 40,1 años (DE: 13,6).

El 79,4% de los pacientes fueron atendidos en urgencias del HCS y el 20,6% en el HARB. Los pacientes con puntuaciones 4 y 5 según la escala EVA fueron los mayoritarios, suponiendo el 62,5% y el 26,3% respectivamente. En cuanto a los niveles de triaje, el nivel III fue mayoritario, representando un 53,1% de la muestra, seguido por los pacientes con nivel IV con un 49,4%.

Los motivos de consulta principales fueron: dolor no traumático en el 58,3% de los episodios, seguido por dolor traumático con el 24,0% y dolor “Lumbar-Dorsal” en el 9,6%. La localización del dolor fue registrada en el 99,5% de los episodios. En cuanto a la situación al alta, el 86,1% fueron dados de alta asintomáticos, el 9,3% con mínimo dolor o mejoría parcial y el 4,6% fueron dados de alta con la misma sintomatología que al ingreso. El tiempo mediano de estancia en urgencias fue de 179 minutos (RIQ: 171,5). Recibió analgesia posterior el 65,9% de los pacientes (Tabla 7).

Tabla 7: Descriptiva de episodios sin kit administrado

Variables	Sin Kit n (384)	%
Sexo		
Hombre	164	47,7
Mujer	220	57,3
Edad		
14-29	95	24,7
30-49	183	47,7
50-65	106	27,6
Media - DE	40,1	13,6
Centro		
HCS	305	79,4
HARB	79	20,6
Dolor en triaje		
4	240	62,5
5	101	26,3
6	33	8,6
7	10	2,6
Nivel de triaje		
III	204	53,1
IV	180	49,4
Motivo de consulta		
Cefalea	28	7,3
Dolor traumático	92	24,0
Dolor no traumático	224	58,3
Lumbalgia (lumbar/dorsal)	37	9,6
Dolor ORL	1	0,3
Otros	2	0,5
Localización del dolor		
Si	382	99,5
Estado al alta*		
Asintomático	316	86,1
Mínimo dolor (o mejoría parcial)	34	9,3
Igual que ingreso	17	4,6
Tiempo fin de triaje - alta de urgencias (min)		
Mediana - RIQ	179,0	171,5
Analgesia posterior SIN protocolo administrado en triaje		
No	131	34,1
Si	253	65,9

Comparativa de pacientes que recibieron la intervención en triaje y los que no lo recibieron en la ASCS.

En el análisis comparativo entre las muestras de pacientes con y sin administración del kit de analgesia en triaje se hallaron diferencias significativas en cuanto a la edad ($p= 0,001$), siendo 3,1 años más jóvenes los pacientes que sí recibieron la intervención; en el nivel de triaje ($p < 0,001$) donde los pacientes con kit administrado fueron en su mayoría triados con nivel IV y los que no recibieron analgesia con nivel III; y en el motivo de consulta ($p < 0,001$) siendo mayoritarios los pacientes que presentaron dolor traumático con kit administrado y los pacientes que presentaron dolor no traumático en aquellos que no recibieron la analgesia en triaje (Tabla 8).

Tabla 8: Descriptiva de pacientes con y sin administración de kit de analgesia.

Variables	Con Kit		Sin Kit		p
	n (368)	%	n (384)	%	
Sexo					
Hombre	176	47,8	164	47,7	0,181
Mujer	192	52,2	220	57,3	
Edad					
14-29	111	30,2	95	24,7	0,001
30-49	192	52,2	183	47,7	
50-65	65	17,7	106	27,6	
<i>Media - DE</i>	<i>37,0</i>	<i>12,2</i>	<i>40,1</i>	<i>13,6</i>	
Centro					
HCS	294	79,9	305	79,4	0,946
HARB	74	20,1	79	20,6	
Dolor en triaje					
4	235	64,0	240	62,5	0,917
5	94	25,8	101	26,3	
6	32	8,3	33	8,6	
7	7	2,0	10	2,6	
Nivel de triaje					
III	97	27,8	204	53,1	<0,001
IV	271	72,3	180	49,4	
Motivo de consulta					
Cefalea	26	7,1	28	7,3	<0,001
Dolor traumático	148	40,2	92	24,0	
Dolor no traumático	66	17,9	224	58,3	
Lumbalgia (lumbar/dorsal)	61	16,6	37	9,6	
Dolor ORL	52	14,1	1	0,3	
Otros	15	4,1	2	0,5	
Localización del dolor					
Registrada	368	100,0	382	99,5	0,497
Estado al alta*					
Asintomático	282	82,0	316	86,1	0,314
Mínimo dolor (o mejoría parcial)	40	11,6	34	9,3	
Igual que ingreso	22	6,4	17	4,6	
Tiempo fin de triaje - alta de urgencias (min)					
<i>Mediana - RIQ</i>	<i>171,5</i>	<i>168,8</i>	<i>179,0</i>	<i>171,5</i>	0,705
Analgesia posterior a protocolo administrado en triaje					
No	222	60,3**			
Sí	146	39,7			
Analgesia posterior SIN protocolo administrado en triaje					
No	131	34,1			
Si	253	65,9			

* se excluyeron 20 pacientes fuga y 4 altas no registradas.

** IC95%: 55,2-65,5

Entre los 146 (39,7%) episodios que requirieron analgesia con prescripción médica posterior a la administración del kit, no hubo registro de actuación en dos casos, por lo que el análisis se realizó sobre 144 episodios. Ésta se administró por vía intravenosa en el 51,4%, por vía intramuscular en el 34%, por vía subcutánea en el 15,3% y por vía oral en el 4,9% de las ocasiones. En cuanto al número de dosis de analgesia, se administró una dosis en el 64,6%; el 30,6% recibió dos dosis de analgesia; tres o más analgesias en el 4,9% de los casos durante la estancia en urgencias. El tiempo mediano transcurrido desde la administración del kit inicial y la administración de la analgesia posterior fue de 101 minutos (RIQ: 89). El 95,8% de los episodios, recibió la analgesia posterior en una sola visita a la sala de enfermería, con un tiempo de espera mediano de 6 minutos (RIQ: 10,1).

En los pacientes sin kit administrado no se administró analgesia al 34,1% de la muestra (n=131); sí recibió analgesia en la sala de enfermería el 65,9% de los pacientes (n=253). De ellos se administró por vía intravenosa al 69,2%, por vía intramuscular al 14,2%, por vía subcutánea al 12,6% y por vía oral al 6%. En cuanto al número de analgesias el 62,7% recibió una sola analgesia, dos el 28,1%, tres el 8,4% y 4 analgesias el 0,8% de los pacientes atendidos, con diferencias significativas ($p<0,001$), en cuanto a las vías de administración: la administración de analgesia posterior fue significativamente superior por vía IV en aquellos pacientes que no recibieron el kit en triaje, y por vía IM en aquellos que sí lo recibieron.

En cuanto a la administración de la primera analgesia, el grupo con intervención la recibió en el momento del triaje y a los que no la recibieron, se les administró por primera vez en la sala de enfermería en un tiempo mediano de 78 minutos

(RIQ: 74,5). No hubo diferencias significativas en la espera a la sala de enfermería entre los dos grupos analizados. (Tabla 9).

Del total de pacientes evaluados con kit (368), requirieron una segunda analgesia por vía intravenosa en el 20,1%, mientras que entre los pacientes evaluados sin kit fueron el 45,6% ($p < 0,01$).

Tabla 9: Descriptiva de episodios con presencia de analgesia posterior.

	Con Kit		Sin Kit		p
Variables	n (144) ^c	%	n (253)	%	
Analgesia Intravenosa (IV)					
No	70	48,6	78	30,8	<0,001
Sí	74	51,4	175	69,2	
Analgesia Intramuscular (IM)					
No	95	66,0	217	85,8	<0,001
Sí	49	34,0	36	14,2	
Analgesia Subcutánea (SC)					
No	122	84,7	221	87,4	0,335
Sí	22	15,3	32	12,6	
Analgesia Oral					
No	137	95,1	236	94	0,056
Sí	7	4,9	15	6	
Numero de Analgesias totales					
1	93	64,6	156	62,7	0,143
2	44	30,6	70	28,1	
3	4	2,8	21	8,4	
4	2	1,4	2	0,8	
6	1	0,7	0	0	
Tiempo fin de triaje - segunda analgesia (min)					
Mediana - RIQ	101,0	89,0			
Tiempo fin de triaje - primera analgesia (min)					
Mediana - RIQ			78,0	74,5	
Número de veces en sala de enfermería					
1	138	95,8	232	91,7	0,265
2	5	3,5	19	7,5	
3	1	0,7	2	0,8	
Tiempo de espera para la sala de enfermería (min)					
Mediana - RIQ	6,0	10,1	5,0	9,0	0,910

c.- se excluyeron 2 pacientes sin registro específico.

El 3,3% (n=12) de los pacientes a los que se les administró de forma adecuada el kit tuvieron ingreso hospitalario con una mediana de tiempo de estancia de 4 días (RIQ: 4,3), frente al 5,5% (n=21) de los que no recibió el kit, con una mediana de tiempo de estancia de 3 días (RIQ: 6,0). El 6,3% (n=23) de los episodios analizados con kit administrado volvió a urgencias en menos de 72 horas, siendo la tasa de visitas por el mismo motivo el 5,2% (IC95%: 2,8-7,6). Entre los pacientes a los que no se les administró el kit volvieron a urgencias en ese periodo de tiempo el 4,4% (IC 95%: 2,2-6,6); la tasa de visitas inferior a 72 horas por mismo motivo con kit administrado sin analgesia secundaria administrada fue de 4,1% (IC95%: 1,2-6,9); frente a una tasa entre los pacientes que sí recibieron una posterior analgesia del 6,8% (IC95%: 2,4-11,3) con diferencias no significativas (p: 0,345) (Tabla 10).

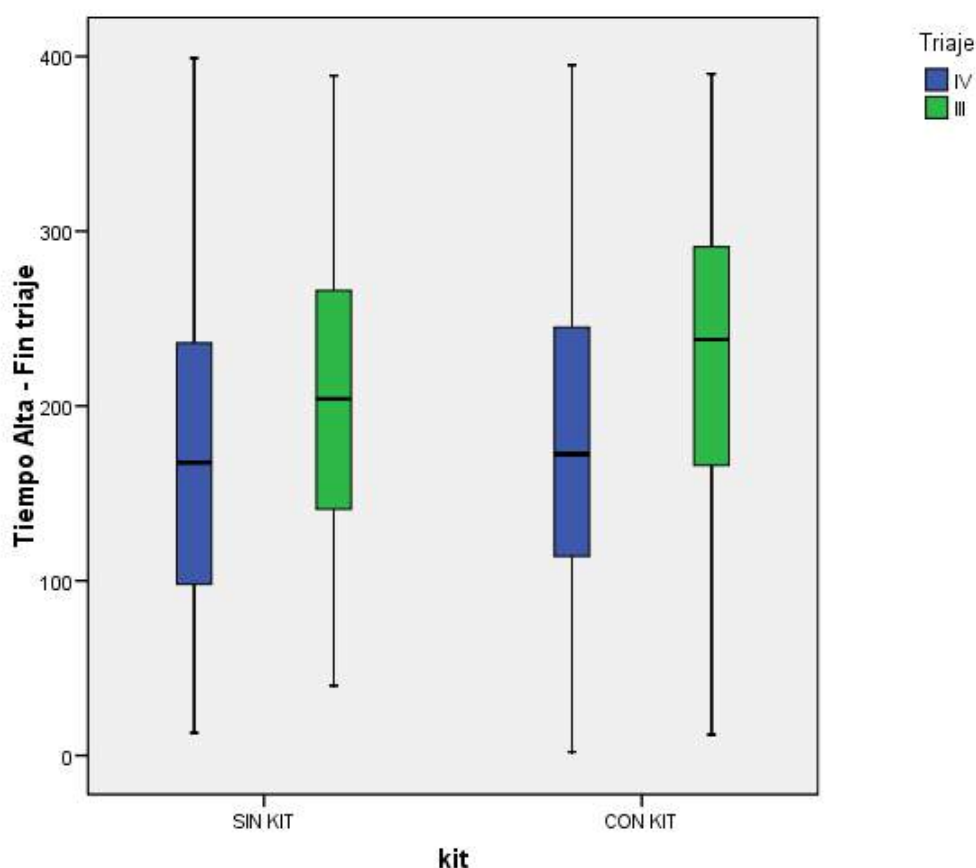
Tabla 10: Descriptiva tras el alta de urgencias.

Variables	Con Kit n (368)	%	Sin Kit n (384)	%	p
Ingreso hospitalario					
No	356	96,7	363	94,5	0,194
Sí	12	3,3	21	5,5	
Días de estancia en el ingreso hospitalario					
Mediana - RIQ	4,0	4,3	3,0	6,0	0,567
Retorno < 72 horas					
No	345	93,8	367	95,6	
Sí	23	6,3	17	4,4	
Motivo del retorno < 72 horas					
Diferente motivo	4	17,4	0	0,0	0,14
Mismo motivo*	19	82,6	17	100,0	
* Tasa de revisitas < 72 horas por el mismo motivo (p: 0,763)					
	5,2%		4,4%		
	IC 95%: 2,8-7,6		IC 95%: 2,2-6,6		

El análisis de regresión lineal multivariante para evaluar el impacto de introducción del kit en el tiempo de atención en urgencias (fin de triaje - alta en urgencias), ajustando por nivel de triaje y edad del paciente, indica que los

pacientes que recibieron el kit analgésico en triaje fueron dados de alta 12,7 minutos posterior que aquellos que no recibieron el kit en las salas de triaje. Al ajustar por centros, hubo un aumento significativo del tiempo de atención 16,5 minutos (IC 95%: 0,8 – 32,1) en el HCS (p: 0,039) en los pacientes; mientras que en el HARB hubo una disminución del tiempo de atención (14,3), aunque no fue significativa (p: 0,267) (Figura 10).

Figura 10. Regresión lineal multivariante tiempo de atención: fin de triaje-alta en urgencias.



Comparativa de pacientes que recibieron la intervención en triaje y los que no lo recibieron en el HCS.

Se realizó un análisis específico posterior sólo con pacientes del HCS para analizar si el nivel de triaje influía en los tiempos de atención puesto que esta unidad de urgencias atiende patologías más graves que HARB, y contábamos con potencia estadística para realizar un análisis multivariante.

Los pacientes atendidos a los que se les administró analgesia en urgencias del HCS durante el periodo de estudio fueron 2.275. Recibieron correctamente el kit 2.002, de los cuales el 50,75% fueron mujeres. Existieron diferencias significativas en la administración de otras combinaciones de analgesia siendo las mujeres las que mayoritariamente las recibieron ($p=0,005$). El rango de edad de mayor analgesia administrada fue en pacientes entre 30 y 49 años, el que menor analgesia recibió fue el rango de mayor edad (Tabla 11).

Tabla 11: Descriptiva de la población atendida con dolor en periodo de estudio.

Variables	Muestra Completa Kit (n: 2.275)		Analgesia (n: 2002)		Otras combinaciones (n: 273)		p
	n	%*	n	%**	n	%**	
Sexo							
Hombre	1.095	48,1	986	90,0	109	10,0	0,005
Mujer	1.180	51,9	1.016	86,1	164	13,9	
Edad							
14-29	645	28,4	561	87,0	84	13,0	0,561
30-49	1.207	53,1	1.070	88,6	137	11,4	
50-65	423	18,6	371	87,7	52	12,3	

*Porcentaje por columna;

**Porcentaje por fila

En cuanto a la administración adecuada o inadecuada del kit conforme al protocolo del dolor moderado, no hubo diferencias significativas ni por sexo ni

por edad ni por lugar de procedencia. La administración del kit de analgesia en triaje fue ajustada a procedimiento en el 90,3% (IC95%: 86,9-93,7) de la muestra en HCS (n: 319). (Tabla 12).

Tabla 12: Comparativa de adecuación de activación de la muestra en HCS.

Variables	Adecuación (n: 288*)		Inadecuación (n: 31)		p
	n	%	n	%	
Sexo					
Hombre	136	93,2	10	6,8	0,162
Mujer	152	87,9	21	12,1	
Edad					
14-29	85	95,5	4	4,5	0,101
30-49	150	89,3	18	10,7	
50-65	53	85,5	9	14,5	
Lugar de Nacimiento					
Español	213	90,9	26	9,1	0,662
Residente extranjero	54	95,7	4	4,3	
Extranjero	21	95,8	1	4,2	

*Adecuación: 90,3% (IC95%: 86,9-93,7)

Se evaluaron los motivos de activación inadecuada del protocolo de dolor moderado (n: 31), observando que el 19,4% de estos pacientes presentaban Diabetes Mellitus (DM) y el 45,2% Hipertensión Arterial (HTA), siendo los factores excluyentes más frecuentes. Otros motivos de activación inadecuada fueron la presencia de alergia a alguno de los fármacos en el 9,7% de los casos y la presencia de alguna patología crónica diferente a DM e HTA en el 19,4%. La clasificación en el nivel V de triaje y la activación del procedimiento supusieron el 19,4% (Tabla 13).

Tabla 13: Descriptiva de motivos de exclusión de la muestra en HCS.

Variables	excluidos (n: 31)	
	n	%
DIABETES MELLITUS		
No	25	80,6
Sí	6	19,4
HTA		
No	17	54,8
Sí	14	45,2
ALERGIA		
No	28	90,3
Sí	3	9,7
OTRAS PATOLOGIAS		
No	25	80,6
Sí	6	19,4
Triaje		
III-IV	25	80,6
V	6	19,4

Si nos centramos en los 288 episodios con administración adecuada de kit en el HCS, el 52,8% fueron mujeres con una edad media de 37,1 años (DE: 12,5). Los pacientes con puntuaciones 4 y 5 según la escala EVA fueron los mayoritarios suponiendo el 60,4% y el 27,1% de la muestra respectivamente. En cuanto a los niveles de triaje, el nivel IV fue mayoritario, representando un 69,1% de la muestra, seguido por los pacientes con nivel III con un 30,9%. Los motivos de consulta principales fueron: dolor traumático en el 40,6% de los episodios, seguido por dolor no traumático con el 22,2% y dolor “Lumbar-Dorsal” en el 15,3%. La localización del dolor fue registrada en todos los episodios. En cuanto a la situación al alta, el 81,3% fueron dados de alta asintomáticos, el 0,4% con mínimo dolor o mejoría parcial y el 18,4% fueron dados de alta con la misma sintomatología que al ingreso. El tiempo mediano de estancia en urgencias fue

de 204,5 minutos (RIQ: 166). El 60,5% (n= 173) no requirió analgesia durante su estancia en urgencias tras la administración del kit inicial en triaje (IC95%: 54,6-66,3).

En cuanto a los pacientes a los que no se les administró el kit en el HCS, la muestra completa fue de 4563. Para su evaluación se estudió el 79,4% de la muestra total: 305 pacientes. El 57,6 fueron mujeres con una edad media de 42,4 años (DE: 13,9).

Los pacientes con puntuaciones 4 y 5 según la escala EVA fueron los mayoritarios suponiendo el 64,8% y el 24,7% respectivamente. En cuanto a los niveles de triaje, el nivel III fue mayoritario, representando un 50,3% de la muestra, seguido por los pacientes con nivel IV con un 49,7%.

Los motivos de consulta principales fueron: dolor no traumático en el 57,9% de los episodios, seguido por dolor traumático con el 25,3% y dolor “Lumbar-Dorsal” en el 8,9%. En cuanto a la situación al alta, el 78,5% fueron dados de alta asintomáticos y el 21,5% fueron dados de alta con la misma sintomatología que al ingreso. El tiempo mediano de estancia en urgencias fue de 201 minutos (RIQ: 163,8).

Se hallaron diferencias significativas entre los pacientes con administración de kit de analgesia en triaje y aquellos a los que no se les administró en cuanto a la edad (p: 0,002), siendo 3,3 años más jóvenes los pacientes que sí recibieron la intervención; en el nivel de triaje (p<0,001), donde los pacientes con kit administrado fueron en su mayoría triados con nivel IV y los que no recibieron analgesia con nivel III; y en el motivo de consulta (p<0,001), siendo mayoritarios los pacientes que presentaron dolor traumático con kit administrado y los

pacientes que presentaron dolor no traumático en aquellos que no recibieron la analgesia en triaje (Tabla 14).

Tabla 14: Descriptiva de episodios con y sin administración de kit de analgesia en HCS.

Variables	Con Kit		Sin Kit		p
	n (288)	%	n (304)	%	
Sexo					
Hombre	136	47,2	129	42,4	0,276
Mujer	152	52,8	175	57,6	
Edad					
14-29	85	29,5	76	25,0	0,006
30-49	150	52,1	138	45,4	
50-65	53	18,4	90	29,6	
Media - DE	37,1	12,5	40,4	13,9	0,002
Dolor en triaje					
4	174	60,4	197	64,8	0,467
5	78	27,1	75	24,7	
6	29	10,1	22	7,2	
7	7	2,4	10	3,3	
Nivel de triaje					
III	89	30,9	153	50,3	<0,001
IV	199	69,1	151	49,7	
Motivo de consulta					
Cefalea	22	7,6	21	6,9	<0,001
Dolor traumático	117	40,6	77	25,3	
Dolor no traumático	64	22,2	176	57,9	
Lumbalgia (lumbar/dorsal)	44	15,3	27	8,9	
Dolor ORL	28	9,7	1	0,3	
Otros	13	4,5	2	0,7	
Estado al alta*					
Asintomático	217	81,3	226	78,5	0,384
Mínimo dolor (o mejoría parcial)	1	0,4	0	0,0	
Igual que ingreso	49	18,4	62	21,5	
Tiempo fin de triaje - alta de urgencias (min)**					
Mediana - RIQ	204,5	166,0	201,0	163,8	
Analgesia posterior a protocolo administrado en triaje					
No	173	60,5***			
Sí	113	39,5			
Analgesia posterior SIN protocolo administrado en triaje					
No	113	37,2****			
Si	191	62,8			

* se excluyeron 17 pacientes fuga y 4 altas no registradas en cohorte con Kit (7 fugas y 9 no registros en cohorte sin kit)

** En los pacientes Sin Kit, se evalúa el tiempo entre el fin de triaje y su primera analgesia

*** IC95%: 54,6-66,3; **** IC95%: 31,6-42,7

De los 113 pacientes a los que posteriormente se les prescribió analgesia, ésta se administró por vía intravenosa en el 60,2%, por vía intramuscular en el 23,9%, por vía subcutánea en el 16,8% y por vía oral en el 5,3% de las ocasiones. En cuanto al número de dosis de analgesia, se administró una dosis en el 64,6%; el 30,1% recibió dos dosis de analgesia y tres o más analgesias en el 5,3% durante la estancia en urgencias. El tiempo mediano transcurrido desde la administración del kit inicial y la administración de la analgesia posterior fue de 113,5 minutos (RIQ: 106,8). El 94,7% de los episodios, recibió la analgesia posterior en una sola visita a la sala de enfermería, con un tiempo de espera mediano de 6 minutos (RIQ: 12).

En los pacientes a los que no se les proporcionó el kit, se administró analgesia en la sala de enfermería el 62,8% (n=191). De ellos se administró por vía intravenosa al 71,2%, por vía intramuscular al 9,4%, por vía subcutánea al 15,2% y por vía oral al 5,8%. Existiendo diferencias significativas en la administración IM ($p<0,001$): La vía IM se empleó menos en los pacientes sin kit frente a los que se les administró el kit, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En cuanto al número de analgesias el 64,7% recibió una sola analgesia; dos el 26,2%; tres el 8% y 4 analgesias el 1,1% de los pacientes atendidos.

A los pacientes que se les suministró el kit en la sala de triaje, el tiempo de demora entre la valoración de la consulta médica y su administración fue de 113,5 (RIQ: 106,8) minutos, siendo superior dicha demora ($p=0,011$) a la hallada en pacientes que recibían la primera analgesia directamente en la sala de enfermería (91 minutos, RIQ: 77). Aunque el cálculo de los tiempos difiere entre los pacientes con kit (segunda analgesia), y los atendidos directamente en la

sala de enfermería (primera analgesia), sí que puede valorarse una priorización de aquellos pacientes sin analgesia previa. (Tabla 15).

Tabla 15: Descriptiva de episodios con presencia de analgesia posterior con kit administrado y analgesia administrada sin kit en HCS.

	Con Kit		Sin Kit		p
Variables	n (113)	%	n (191)	%	
Analgesia Intravenosa (IV)					
No	45	39,8	55	28,8	0,064
Sí	68	60,2	136	71,2	
Analgesia Intramuscular (IM)					
No	86	76,1	173	90,6	<0,001
Sí	27	23,9	18	9,4	
Analgesia Subcutánea (SC)					
No	94	83,2	162	84,8	1,000
Sí	19	16,8	29	15,2	
Analgesia Oral					
No	107	94,7	178	94,2	0,830
Sí	6	5,3	11	5,8	
Numero de Analgesias totales					
1	73	64,6	121	64,7	0,411
2	34	30,1	49	26,2	
3	4	3,5	15	8,0	
4	2	1,8	2	1,1	
Tiempo fin de triaje - segunda analgesia* (min)					
Mediana - RIQ	113,5	106,8	91,0	77,0	0,011
Número de veces en sala de enfermería					
1	107	94,7	171	89,5	0,251
2	5	4,4	18	9,4	
3	1	0,9	2	1,0	
Tiempo de espera para la sala de enfermería (min)					
Mediana - RIQ	6,0	12,0	7,0	11,0	0,148

*En los pacientes Sin Kit, se evalúa el tiempo entre el fin de triaje y su primera analgesia

El 3,3% (n=12) de los pacientes a los que se les administró de forma adecuada el kit tuvieron ingreso hospitalario con una mediana de tiempo de estancia de 4 días (RIQ: 4,3), frente al 6,6% (n=20) de los que no recibió el kit con una mediana de tiempo de estancia de 4 días (RIQ: 6,0). El 5,6% (n=16) de los episodios analizados con kit administrado volvió a urgencias en <72 horas, siendo la tasa de visitas por el mismo motivo el 4,5% (IC95%: 1,9-7,1). De los pacientes a los que no se les administró el kit volvieron a urgencias en ese periodo de tiempo el 3,9% (IC 95%: 1,6-6,3), aunque estas diferencias no fueron significativas. (Tabla 16).

Tabla 16: Descriptiva tras el alta de urgencias en HCS.

Variables	Con Kit		Sin Kit		p
	n (288)	%	n (304)	%	
Ingreso hospitalario					
No	276	95,8	284	93,4	0,265
Sí	12	4,2	20	6,6	
Días de estancia en el ingreso hospitalario					
Mediana - RIQ	4,0	4,3	4,0	6,0	0,501
Retorno < 72 horas					
No	272	94,4	292	96,1	0,467
Sí	16	5,6	12	3,9	
Motivo del retorno < 72 horas					
Diferente motivo	3	18,8	0	0,0	0,238
Mismo motivo*	13	81,3	12	100,0	
* Tasa de visitas < 72 horas por el mismo motivo (p: 4,5% 3,9% 0,763) IC 95%: 1,9-7,1 IC 95%: 1,6-6,3					

Análisis de costes.

Se describen los costes diferenciales en los circuitos de urgencias con y sin aplicación del procedimiento de triaje avanzado.

Para analizar los costes diferenciales entre pacientes que acuden a urgencias con dolor moderado y cumplen con los criterios de inclusión establecidos en el procedimiento se han establecido costes directos y costes estructurales.

Se han considerado costes directos, los costes de administración del kit de analgesia desde triaje, en la tabla se incluye el precio de cada componente, cantidad necesaria para preparar el kit y su precio final, no se ha considerado el tiempo enfermero por ser mínimo (tabla 17).

Tabla 17: Precio Kit de Analgesia.

Kit de analgesia	precio unitario (€)	cantidad	Total
Dexketoprofeno 25 mg. sol oral	0,22	1	0,22 €
paracetamol 500 bucodispensable	0,14	2	0,28 €
total			0,50 €

En relación a los costes directos para los pacientes a los que no se les administró el kit de analgesia y que requirieron una analgesia en la sala de enfermería se estimó: el coste de personal de enfermería (aportado por RRHH), coste de material fungible (aportado por el servicio de almacén) y coste de medicación (aportado por la unidad de farmacia).

Para este análisis de costes no se han considerado los costes estructurales (gastos de lavandería, limpieza, seguridad, mantenimiento, etc....) (tabla 18).

Tabla 18: Coste de canalización de vía con administración de medicación.

DESCRIPCIÓN	PRECIO UN.		
CANULA VENOSA CON SEGURIDAD 18G 1,3x32mm.	0,01 €	1	0,01 €
SISTEMA INFUSION MACROGOTEO	0,16 €	1	0,16 €
FISIOLOGICO 0,9% 100ml. VIAFLO	0,50 €	1	0,50 €
JERINGA 2cc. C/100	0,02 €	1	0,02 €
JERINGA 5cc. C/100	0,03 €	1	0,03 €
JERINGA 10cc. C/100	0,04 €	1	0,04 €
AGUJA SEGURIDAD 0,8x25mm. 21G C/100	0,05 €	1	0,05 €
APOSITO TRANSPARENTE TEGADERM IV 7x8,5cm.	0,31 €	1	0,31 €
LLAVE DE 3 PASOS	0,10 €	1	0,10 €
COMPRESA SIN CONTROL 17 H 20x30cm SOBRE/10	0,14 €	1	0,14 €
TOALLITA ANTISEPTICA	0,20 €	1	0,20 €
TIEMPO ENFERMERO*	14,33 €	0,25	3,60 €
Total			5,16 €

* Tiempo expresado en horas según tabla salarial 2020.

Al importe expresado en la tabla anterior habría que añadir el medicamento o los medicamentos utilizados para proporcionar la analgesia, por lo que el coste unitario por cada paciente ascendería, de media 0,42 €. Esta estimación se ha realizado para un analgésico (tabla 19).

Tabla 19: Precio unitario de medicación parenteral más frecuente.

Medicación parenteral	Precio unitario
Dexketoprofeno 25 mg	0,23 €
Paracetamol 1gr. vial	0,45 €
Metamizol 0,4 g/ml	0,52 €
Toradol 30 mg/ml.	0,6 €
Tramadol 100 mg/2ml	0,32 €
Buscapina compositum 2500 mg/20mg	0,35 €

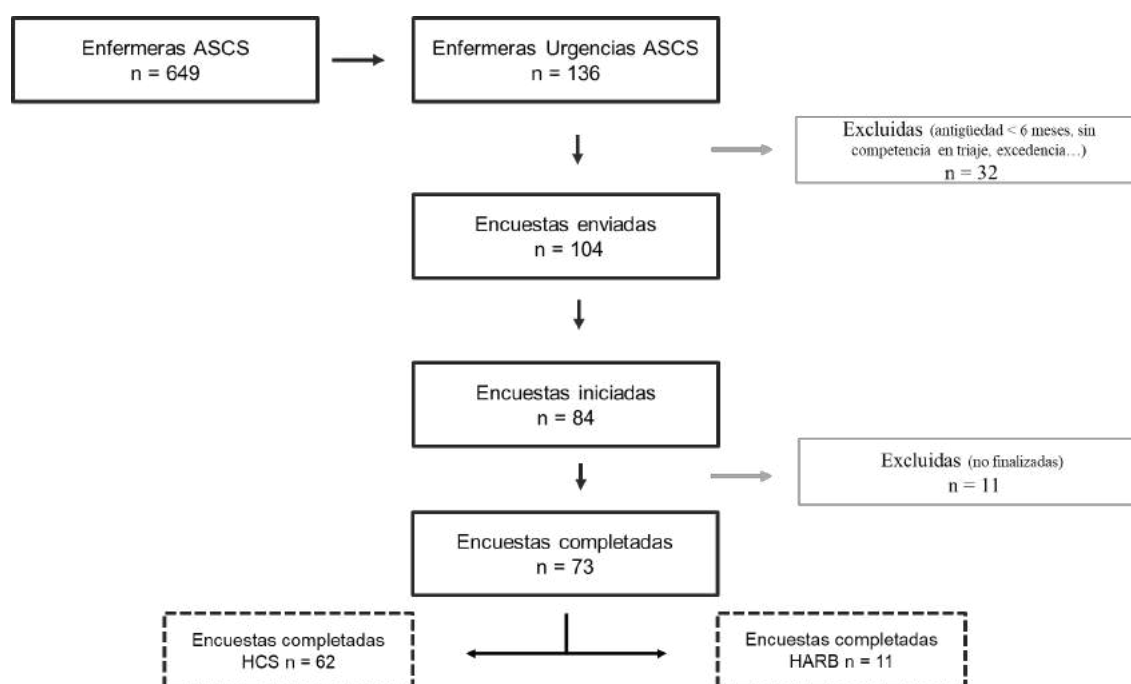
Por tanto, el coste medio de la administración de una primera analgesia IV en el servicio de urgencias considerando los datos anteriores sería de 5,58 €, esto supone un gasto de 5,08 € mayor en aquellos pacientes que no recibieron la intervención desde triaje y que posteriormente requirieron medicación prescrita por el médico tras la consulta.

Realizando un análisis diferencial del periodo en estudio el coste sin intervención en triaje aumentaría en 100.000 euros aproximadamente.

Resultados del análisis del entorno enfermero.

En el periodo de estudio la ASCS contaba con 649 enfermeras en activo, los servicios de urgencias tenían una dotación de 110 profesionales en HCS y 26 en HARB, tras la exclusión de aquellos que no cumplieron los criterios establecidos (antigüedad < 6 meses, no disponer de competencia en triaje, estar en excedencia en el inicio del estudio o incorporarse durante el mismo) se seleccionaron a 92 enfermeros que cumplieron los criterios de Urgencias del HCS y 22 enfermeros de urgencias de Benalmádena (Figura 11).

Figura 11. Diagrama de flujo sobre los profesionales que participaron en el estudio.



A todos ellos se les remitió por correo electrónico el enlace para completar la encuesta confeccionada en Survey Monkey (Anexo I). Se iniciaron 84 encuestas, de las cuales, el 84,9% fueron completadas en su totalidad por los profesionales

del HCS, el 100% de las iniciadas en HARB se completaron. El número de encuestas completadas fue de 73 (62 en HCS y 11 en HARB).

El 70,4 % fueron mujeres, no existiendo diferencias significativas entre centros.

La edad media de los encuestados de los dos centros fue de 38,5 años (DE: 5,8).

Distribuido por centros, la edad media en el HCS fue de 37,3 (DE: 5,3) y en el HARB 45,4 (DE: 2,9) existiendo diferencias significativas ($p<0,001$).

En cuanto a la antigüedad global los profesionales tienen una media de 11,3 años en el servicio (DE: 6). En el HCS tuvieron una media de 10,1 (DE: 5,5) y en HARB 17,9 (DE: 4,6), existiendo diferencias significativas ($p<0,001$).

Disponían de contrato indefinido el 60,3% de los profesionales. Desglosado por centros, el 54,8% tenía contrato indefinido en HCS y el 90,9% en HARB, también con diferencias significativas ($p<0,041$) (Tabla 20).

Tabla 20: Descriptiva de la muestra de la muestra de profesionales que participaron en el análisis del entorno enfermero

	TOTAL		HCS		HARB		
Variables	n (73)	%	n (62)	%	n (11)	%	p
Sexo							
Hombre	21	29,6	17	28,3	4	36,4	0,721
Mujer	50*	70,4	43	71,7	7	63,6	
Edad							
Media (DE)	38,5	5,8	37,3	5,3	45,4	2,9	0,001
Antigüedad							
Media	11,3	6	10,1	5,5	17,9	4,6	0,001
Tipo de Contrato							
Indefinido	44	60,3	34	54,8	10	90,9	0,041
Temporal	29	39,7	28	45,2	1	9,1	

* se excluyeron 2 profesionales que no indicaron el sexo.

El 90,4% de los profesionales encuestados estuvo absolutamente o ligeramente de acuerdo con la implantación del protocolo (71,2% y 19,2% respectivamente).

En global, el 52,1% consideró que la implantación de este protocolo mejora la calidad laboral, siendo los profesionales de HARB los que más alto valoraron este apartado con un 72,2% de respuestas frente al 48,4 en el HCS.

La mejora en la calidad de atención de los pacientes fue valorada positivamente en el 75,3% de respuestas aportadas, aumentando en un 19,2% más si consideramos en conjunto a los profesionales que también están ligeramente de acuerdo con la pregunta planteada.

El 60,3% de los encuestados consideraron que la administración de analgesia en el triaje es valorada positivamente, el 30,1% están ligeramente de acuerdo con esta afirmación.

A la pregunta hecha al profesional sobre la mejora del procedimiento, el 58,1% lo mejoraría en HCS, en HARB respondieron afirmativamente el 81,8% de los encuestados. En general el 61,6% de los profesionales de urgencias encuestados mejorarían algo del procedimiento.

En cuanto a las mejoras aportadas: dividirían el kit el 31,5%, el 21,9% lo haría menos restrictivo y necesitarían más formación sobre dolor el 15,1% de los encuestados. (Tabla 21).

Tabla 21: Descriptiva de grado de acuerdo de implantación del protocolo.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)	
	n	%	n	%	n	%
1. Estoy de acuerdo con la implantación de este protocolo en la unidad						
Totalmente en desacuerdo	5	6,8	4	6,5	1	9,1
Ligeramente en desacuerdo	2	2,7	2	3,2	0	0,0
Ligeramente de acuerdo	14	19,2	13	21,0	1	9,1
Absolutamente de acuerdo	52	71,2	43	69,4	9	81,8
2. La implantación de este protocolo mejora tu calidad laboral						
Totalmente en desacuerdo	4	5,5	4	6,5	0	0,0
Ligeramente en desacuerdo	3	4,1	2	3,2	1	9,1
Ligeramente de acuerdo	28	38,4	26	41,9	2	18,2
Absolutamente de acuerdo	38	52,1	30	48,4	8	72,7
3. La implantación de este protocolo mejora la calidad en la atención a los pacientes						
Totalmente en desacuerdo	3	4,1	3	4,8	0	0,0
Ligeramente en desacuerdo	1	1,4	1	1,6	0	0,0
Ligeramente de acuerdo	14	19,2	13	21,0	1	9,1
Absolutamente de acuerdo	55	75,3	45	72,6	10	90,9
4. Administrar analgesia en el triaje es bien acogido por el usuario						
Totalmente en desacuerdo	4	5,5	4	6,5	0	0,0
Ligeramente en desacuerdo	3	4,1	3	4,8	0	0,0
Ligeramente de acuerdo	22	30,1	19	30,6	3	27,3
Absolutamente de acuerdo	44	60,3	36	58,1	8	72,7

Análisis de la encuesta PES-NWI

Se utilizó la encuesta PES-NWI validada en español que está organizada en 5 bloques, dentro de cada bloque se desarrolla un grupo de preguntas 31 en total, con 4 posibles respuestas con escala Likert de 1 a 4 donde 1 supone estar

totalmente en desacuerdo y 4 absolutamente de acuerdo, los bloques son: participación de la enfermera en los asuntos del centro, fundamento enfermero de la calidad de los cuidados, capacidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros, dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos y por último relaciones entre médicos y enfermeras.

PES-NWI - 1. PARTICIPACIÓN DE LA ENFERMERA EN ASUNTOS DEL CENTRO.

En la dimensión 1 del cuestionario NWI, en la muestra global, el ítem donde se obtuvo una puntuación mayor fue el nº8 (Las enfermeras de plantilla tienen oportunidades para participar en las comisiones del centro...) con una puntuación media de 3,01 (DE: 0,88), siendo el ítem con menor puntuación el nº2 (Las enfermeras del centro tienen oportunidades para participar en las decisiones que afectan a las distintas políticas...) con una media de 2,52 (DE: 0,85). En la comparación entre los dos centros se hallaron diferencias significativas ($p=0,003$) en el ítem 8, con una puntuación 0,84 puntos superior en HARB frente a HCS. (Tabla 22)

Tabla 22: PES-NWI-1. Participación enfermera en los asuntos del centro.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
1. Las enfermeras de plantilla están formalmente involucradas en la gestión interna del centro (juntas, órganos de decisión)	2,53	0,90	2,52	0,88	2,64	1,03	0,629
2. Las enfermeras del centro tienen oportunidades para participar en las decisiones que afectan a las distintas políticas que desarrolla el mismo	2,52	0,85	2,50	0,86	2,64	0,81	0,620
3. Existen muchas oportunidades para el desarrollo profesional del personal de Enfermería	2,81	0,93	2,87	0,89	2,45	1,13	0,252
4. La Dirección escucha y da respuesta a los asuntos de sus enfermeras	2,58	0,85	2,60	0,86	2,45	0,82	0,583
5. El/la Director/a de Enfermería es accesible y fácilmente “visible”	2,53	1,00	2,55	1,00	2,45	1,04	0,736
6. Se puede desarrollar una carrera profesional o hay oportunidades de ascenso en la carrera clínica	2,73	1,07	2,73	1,06	2,73	1,19	0,968
7. Los gestores enfermeros consultan con las enfermeras los problemas y modos de hacer del día a día	2,74	0,86	2,79	0,82	2,45	1,04	0,259
8. Las enfermeras de plantilla tienen oportunidades para participar en las comisiones del centro, tales como la comisión de investigación, de ética, de infecciones...	3,01	0,88	2,89	0,88	3,73	0,47	0,003
9. Los directivos enfermeros están al mismo nivel en poder y autoridad que el resto de directivos del centro	2,68	0,90	2,72	0,90	2,45	0,93	0,398

PES-NWI - 2. FUNDAMENTO ENFERMERO DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS.

En esta dimensión 2 del cuestionario NWI, en la muestra global el ítem mayor puntuado fue el nº 18 (Se desarrollan programas de formación continuada para las enfermeras) con una puntuación media de 3,35 (DE: 0,76), el ítem con la puntuación global más baja fue el nº 14 (la asignación de pacientes a cada enfermera existente favorece la continuidad de los cuidados, p. ejemplo la misma enfermera cuida al paciente a lo largo del tiempo) con 2,65 (DE: 0,90). En la comparación entre los dos centros sólo se hallaron diferencias significativas en ítem 18 (tabla 23).

Tabla 23: PES-NWI-2. Fundamento enfermero de la calidad de los cuidados.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
10. Se usan los diagnósticos enfermeros	2,70	0,85	2,65	0,82	3,00	1,00	0,183
11. Hay un programa activo de garantía y mejora calidad	3,19	0,75	3,15	0,74	3,36	0,81	0,334
12. Existe un programa de acogida y tutelaje de enfermeras de nuevo ingreso	2,81	1,05	2,88	1,02	2,45	1,21	0,257
13. Los cuidados de las enfermeras están basados en un modelo enfermero, más que en un modelo biomédico	3,23	0,88	3,25	0,86	3,09	1,04	0,699
14. La asignación de pacientes a cada enfermera existente favorece la continuidad de los cuidados (p. ej.: la misma enfermera cuida al paciente a lo largo del tiempo)	2,65	0,90	2,73	0,88	2,18	0,87	0,083
15. Hay una filosofía común de Enfermería, bien definida, que impregna el entorno en el que se cuida a los pacientes	3,00	0,82	2,98	0,82	3,09	0,83	0,603
16. Existe un plan de cuidados escrito y actualizado para cada paciente	2,74	0,95	2,74	0,95	2,73	1,01	0,938
17. Los gestores del centro se preocupan de que los enfermeros proporcionen cuidados de alta calidad	2,70	1,03	2,67	1,02	2,82	1,17	0,621
18. Se desarrollan programas de formación continuada para las enfermeras	3,35	0,76	3,43	0,73	2,91	0,83	0,031
19. Las enfermeras del centro tienen una competencia clínica adecuada	3,34	0,80	3,31	0,84	3,55	0,52	0,510

PES-NWI - 3. CAPACIDAD, LIDERAZGO Y APOYO A LAS ENFERMERAS POR PARTE DE LOS GESTORES ENFERMEROS.

En esta dimensión 3 del cuestionario NWI, en la muestra global el ítem mayor puntuado fue el nº 23 (la supervisora/coordinadora es comprensiva y asesora y da apoyo a las enfermeras), con una puntuación de 3,62 (DE: 0,55), siendo el ítem con la menor puntuación aportada el nº 21 (la supervisora/coordinadora respalda a la plantilla en sus decisiones, incluso si el conflicto es con personal médico) con una puntuación de 3,35 (DE: 0,77). No se hallaron diferencias significativas entre centros (tabla 24).

Tabla 24: PES-NWI-3. Capacidad, Liderazgo y Apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
20. La supervisora/coordinadora es una buena gestora y líder	3,47	0,68	3,49	0,60	3,36	1,03	0,887
21. La supervisora/coordinadora respalda a la plantilla en sus decisiones, incluso si el conflicto es con personal médico	3,35	0,77	3,28	0,80	3,73	0,47	0,065
22. La supervisora/coordinadora utiliza los errores como oportunidades de aprendizaje y mejora, no como crítica	3,56	0,58	3,53	0,60	3,73	0,47	0,322
23. La supervisora/coordinadora es comprensiva y asesora y da apoyo a las enfermeras	3,62	0,55	3,58	0,57	3,82	0,41	0,187

PES-NWI - 4. DIMENSIÓN DE LA PLANTILLA Y ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

En esta dimensión 4 del cuestionario, en la muestra global el ítem mayor puntuado fue el nº24 (se reconoce y elogia el trabajo bien hecho) con una puntuación de 3,44 (DE: 0,85). El ítem menor puntuado fue el nº 28 (hay tiempo suficiente y oportunidad para discutir los problemas de cuidados con las otras enfermeras) con una puntuación de 1,73 (DE: 0,83). En la comparación entre los centros se hallaron diferencias significativas ($p < 0,001$) en el ítem 25, con una puntuación 1,23 puntos superior en HARB frente a HCS ($p=0,001$) y en el ítem 26, con una puntuación 0,9 puntos superior en HARB frente a HCS, en el ítem 27 con una puntuación 0,7 puntos superior en HARB frente a HCS y en el ítem 28 con una puntuación 0,69 puntos superior en HARB frente a HCS (tabla 25).

Tabla 25: PES-NWI-4. Dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
24. Se reconoce y elogia el trabajo bien hecho	3,44	0,85	3,44	0,82	3,45	1,04	0,603
25. Hay suficiente plantilla de empleados para realizar adecuadamente el trabajo	1,76	0,86	1,57	0,76	2,80	0,63	<0,001
26. Hay suficiente número de enfermeras diplomadas para proveer cuidados de calidad	1,83	0,85	1,70	0,81	2,60	0,70	0,001
27. Los servicios de apoyo (celadores, administrativos...) son adecuados y facilitan estar más tiempo con los pacientes.	1,91	0,84	1,80	0,80	2,50	0,85	0,016
28. Hay tiempo suficiente y oportunidad para discutir los problemas de cuidados con las otras enfermeras	1,73	0,83	1,61	0,73	2,40	1,08	0,019

PES-NWI - 5. RELACIONES ENTRE MÉDICOS Y ENFERMERAS.

En la dimensión 5, en la muestra global el ítem mayor puntuado fue el nº 30, (entre médicos y enfermeras se dan buenas relaciones de trabajo) con una puntuación de 2,60 (DE: 0,69). El ítem valorado con menor puntuación fue el nº 29 (se realizó mucho trabajo en equipo entre médicos y enfermeras), con una puntuación de 2,40 (DE: 0,90), no existiendo diferencias significativas entre centros en ninguno de los ítems abordados (Tabla 26).

Tabla 26: PES-NWI-5. Relaciones entre médicos y enfermeras.

Ítem	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
29. Se realiza mucho trabajo en equipo entre médicos y enfermeras	2,40	0,90	2,39	0,84	2,45	1,21	0,909
30. Entre los médicos y las enfermeras se dan buenas relaciones de trabajo	2,60	0,69	2,61	0,68	2,55	0,82	0,759
31. La práctica entre enfermeras y médicos está basada en una colaboración apropiada	2,51	0,76	2,51	0,74	2,55	0,93	0,964

Valoración global de las 5 dimensiones puntuadas.

En la evaluación por dimensiones, la que mayor puntuación recibió fue la nº 3 (capacidad, liderazgo y apoyo a las enfermas por parte de los gestores enfermeros) con una puntuación de 3,50 puntos (DE: 0,55), la que obtuvo una puntuación más baja fue la nº 4 (dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos) con una puntuación global de 2,14 (DE: 0,68). En comparación entre los dos centros se hallaron diferencias significativas ($p=0,004$) en la dimensión nº 4 con una con una puntuación 0,73 puntos superior en HARB frente a HCS (Tabla 27).

Tabla 27: Descriptiva de las puntuaciones estandarizadas por dimensión de la encuesta PES-NWI.

Dimensiones	Total (n: 73)		HCS (n: 62)		HARB (n: 11)		p
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	
1. Participación de la enfermera en asuntos del centro	2,68	0,63	2,68	0,61	2,67	0,76	0,956
2. Fundamento enfermero de la calidad de los cuidados	2,98	0,60	2,99	0,60	2,92	0,64	0,754
3. Capacidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros	3,50	0,55	3,47	0,57	3,66	0,46	0,310
4. Dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos	2,14	0,68	2,03	0,62	2,76	0,69	0,004
5. Relaciones entre médicos y enfermeras	2,51	0,65	2,50	0,62	2,52	0,81	0,906

7. DISCUSIÓN

Pacientes que recibieron la intervención en triaje

Este estudio perseguía determinar la adherencia y efecto de un protocolo de dolor moderado mediante triaje avanzado en las unidades de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol.

Entre las fortalezas de este estudio destaca su amplio tamaño muestral, con más de 800 pacientes analizados, lo que nos permite tener una aproximación bastante certera de las características de la atención. A pesar de tratarse de un estudio retrospectivo, la calidad de los datos obtenidos es muy alta, lo que ha permitido obtener una información consistente y concisa de todas las variables de estudio. Esto se ha posibilitado en gran medida merced al sistema de registro informatizado de la historia clínica del centro y la facilidad de obtención de datos que permite. Pero quizá lo más destacable sea el alto grado de adherencia a las recomendaciones del procedimiento de dolor moderado en urgencias, lo que pone de manifiesto que sus profesionales están orientados hacia la excelencia, y trabajan en base a las recomendaciones de las guías de práctica clínica y los procedimientos específicos del Hospital, a pesar de tratarse de un Servicio de alta carga asistencial. No en vano en este centro sanitario existe una amplia tradición de trabajo en base a estándares de calidad internacionalmente reconocidos, gracias a las distintas certificaciones de calidad obtenidas, como las de Joint Commission International o, más recientemente, las de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Ello ha propiciado el mantenimiento de una cultura de calidad y seguridad en la Agencia Sanitaria Costa del Sol.

En base a los resultados obtenidos, más de la mitad de los pacientes que presentaron dolor moderado en urgencias fueron mujeres. Ocho de cada diez kits fueron administrados en el HCS. El seguimiento del protocolo de dolor moderado fue similar en las urgencias de los dos centros de la ASCS.

En general **los pacientes que recibieron el kit** fueron en mayor medida mujeres adultas jóvenes con edades inferiores a 40 años, con un grado de dolor 4-5 y un nivel IV de triaje. Se administró adecuadamente a nueve de cada diez de ellos sin diferencias por centro, sexo o lugar de procedencia. Se halló una correlación inversa entre la adecuación y la edad de los pacientes: a menor edad, mayor administración del kit, ya que cumplían con más frecuencia los criterios de inclusión. La administración inadecuada del kit se debió sobre todo a que los pacientes presentaban alguna de las patologías excluyentes, más frecuentes en personas con mayor edad.

Los principales motivos de consulta de los casos analizados fueron traumatismos, realizándose un correcto registro del dolor y localización del mismo.

En relación a los **pacientes a los que no se les administró el kit**, también fueron las mujeres las que mayoritariamente presentaron dolor, siendo más añosas que las que no recibieron el kit, con una edad media superior a 40 años. La franja de edad entre 30 y 49 años fue la de mayor representación llegando casi a la mitad de los episodios analizados.

Ocho de cada diez pacientes que no recibieron la intervención también fueron atendidos en el HCS, presentando nueve de cada diez pacientes dolor grado 4-5, en este caso el nivel de triaje de más de la mitad de los pacientes fue el nivel

III, por lo tanto, estos pacientes fueron clasificados en niveles de mayor gravedad que los que recibieron el kit.

En cuanto al motivo de consulta de este grupo de pacientes, el dolor no traumático lo manifestaron en triaje seis de cada diez pacientes, dos de cada diez presentaron dolor traumático. Al igual que en el otro grupo, se realizó un correcto registro del dolor y se indicó su localización.

Seis de cada diez pacientes a los que se administró el kit, no necesitaron **analgesia posterior** durante su estancia en urgencias, este dato puede significar que las prácticas avanzadas desde triaje mejoran la asistencia de los pacientes en urgencias, ya que una vez valorados por el facultativo se pudieron marchar a domicilio sin necesidad de pasar por la sala de enfermería para nuevas pautas analgésicas. De los pacientes que requirieron más analgesia, en la mayoría de los casos precisaron sólo una, más de la mitad por vía intravenosa, siendo más ágil su atención con tiempos de espera cortos.

Entre los pacientes que no recibieron el kit desde triaje, siete de cada diez requirieron analgesia posterior en la sala de enfermería. De ellos, siete de cada diez por vía intravenosa y el resto por otras vías, con un aumento de gasto generado, por consumos de fungibles y tiempos de enfermería consumidos. Estos pacientes tuvieron que esperar para su primera analgesia un tiempo mediano de 78 minutos más que los que la recibieron directamente desde triaje a través del kit de analgesia, por lo que posiblemente su estancia en el servicio sin ninguna analgesia recibida les generó mayor malestar. El tiempo para la administración de la analgesia en la sala de enfermería presentó diferencias significativas entre los dos grupos, aunque clínicamente esto no resulta

relevante, puesto que el propio sistema de atención en urgencias agiliza a aquellos pacientes que fueron clasificados con unos niveles de prioridad superior, esto explica que aquellos que no recibieron el kit en triaje tuviesen analgesia más rápido después. Del mismo modo, puede entenderse que la administración de analgesia ya en el triaje retrasó la demanda de una nueva analgesia posterior por parte de los pacientes que recibieron el kit. El número de atenciones en la sala de enfermería fue similar, al igual que el tiempo medio de espera para la misma, no encontrándose diferencias entre los grupos analizados. Esto puede hacernos ver que la intervención es más eficaz en pacientes con menos complejidad.

La necesidad de **retornar a urgencias antes de las 72 horas** al alta no se modificó con la intervención realizada: en los dos grupos sólo uno de cada veinte pacientes volvió, no influyendo para ello la intervención analizada.

Para agrupar la discusión se hacen dos bloques diferenciados, el primero abarca la intervención en sí, objetivos 1, 2 y 3 y el segundo, profesionales sobre la valoración de prácticas avanzadas y el entorno enfermero que corresponden a los objetivos 4 y 5.

OBJETIVOS 1, 2 y 3: Evaluar el impacto de la aplicación del protocolo de dolor moderado sobre la reducción del dolor en el paciente. Conocer la repercusión de la aplicación del protocolo de dolor moderado sobre el tiempo de espera en urgencias. Describir los costes diferenciales en los

circuitos de urgencias con y sin aplicación del procedimiento de práctica avanzada.

Nuestro estudio constató una adecuada **evaluación y registro del dolor** de los pacientes con la aplicación de la escala visual analógica (EVA) en el 100% de los pacientes atendidos. Se trata de un campo obligatorio en el formulario de triaje, asumiendo como valor obtenido el proporcionado por el paciente, pero no se ha incluido como proceso evaluador si dicha escala es fiable, infravalora o supervalora el dolor manifestado por el paciente. Varios estudios han indagado sobre este aspecto: R. Capponi et al. (Capponi et al., 2016) insistió en su estudio en la necesidad de la evaluación correcta del dolor por parte de enfermería y a su vez valorar si la escala de numérica que es la más utilizada en los hospitales italianos era fiable. Para ello se pasó un cuestionario a las enfermeras en triaje, detectando que infravaloraban el nivel del dolor aportado por el paciente pensando que lo exageraban para obtener una mejor prioridad o que el grado de dolor no correspondía con el estado que ellas percibían del paciente. Para ver si la escala era correcta se comparó el dolor obtenido a través de la escala numérica (NRS) y una escala falsa de dolor ("30-50"), donde 30 significaba sin dolor y 50 con el mayor dolor percibido, existiendo diferencias significativas entre las mismas: la NRS aumentó el grado de dolor de los pacientes ($p < 0,05$). Este estudio concluyó que la NRS no era del todo fiable puesto que exagera la percepción del dolor del paciente con la intención de conseguir un nivel de prioridad mayor para la atención y a su vez hace que la enfermera infraestime esta graduación para evitarlo, dificultando la evaluación real del dolor.

En esta línea, Stureson et al. (Stureson et al., 2016) realizaron un estudio observacional sobre pacientes que acudían por dolor musculoesquelético agudo a un hospital de Estocolmo, Suecia, para analizar si la inclusión de un procedimiento de registro de evaluación del dolor repercutía en la satisfacción del paciente en urgencias. Se realizó una entrevista basada en un cuestionario donde participaron 160 pacientes, (n=80 preintervención y n=80 postintervención). El 91-95% experimentó dolor durante su estancia en urgencias respectivamente, con una diferencia significativa ($p < 0,003$). El grupo postintervención recibió más analgesia, debido a una mejor evaluación del dolor. Se encontró una disminución significativa ($p < 0,03$) en la intensidad del dolor aportada por los propios pacientes al alta entre los grupos. La satisfacción del grupo postintervención aumentó, aunque no de forma significativa. Sí que fue estadísticamente significativo el aumento de la administración de analgesia, por lo que concluyeron que la evaluación del dolor mejora la satisfacción del paciente en los servicios de urgencias ya que repercute en su tratamiento.

Igual planteamiento realizaron Pierik et al. mediante un estudio prospectivo donde se incluyeron 539 pacientes para analizar la discrepancia entre el dolor registrado por la enfermera y la valoración del dolor proporcionada por el paciente. Se realizó en un hospital holandés traumatológico, incluyendo pacientes que acudiesen por traumatismo en extremidades. El 98,9% de los pacientes comunicaron su grado de dolor, según escala NRS en 6,5 (IC 95% 6,3-6,7) mientras que las enfermeras proporcionaron un grado de 4 (IC 95% 3.9 - 4.1). Las enfermeras subestimaron significativamente el dolor de los pacientes con una diferencia media de 2.4 puntos (IC 95% 2.2-2.6) en una escala de calificación numérica de 11 puntos. Solo coincidieron en el 27% de los registros.

Esta infravaloración del dolor puede conllevar a un manejo insuficiente del tratamiento proporcionado, por lo que se hace de gran necesidad que las enfermeras tomen conciencia que son una pieza determinante para el manejo del dolor del paciente en los servicios de urgencias con un adecuado registro que permita un buen tratamiento en función del grado de dolor real del paciente (Pierik et al., 2017).

Estas consideraciones podrían permitir líneas de investigación futuras para valorar si la evaluación del dolor en nuestros centros es objetiva y la analgesia administrada es acorde a dicha valoración.

El dolor fue evaluado en el 100% de los casos e influyó en la administración de la analgesia, así pacientes que no recibieron el kit inicialmente fueron atendidos antes en la sala de enfermería que aquellos que lo recibieron. Además, estos últimos la recibieron precozmente a su llegada a urgencias, en triaje. En esta línea se desarrolló el estudio realizado por Hatherley et al. (Hatherley et al., 2016), mediante una revisión exhaustiva de la bibliografía en búsqueda de las mejores prácticas para el manejo del dolor en los servicios de urgencias. Sus resultados clave fueron si existía registro del dolor y el tiempo que transcurría desde la llegada hasta la analgesia. Se examinaron 992 resúmenes y 38 artículos, fueron 15 los que cumplieron unos mínimos de calidad exigidos para ser revisados posteriormente, de ellos 8 registraron el dolor y 13 utilizaron el tiempo de analgesia como medida. 4 estudios analizaron específicamente protocolos de analgesia iniciados por parte de enfermería en relación con la mejora del tratamiento del dolor, objetivándose una mayor incidencia en la valoración del dolor, realización de reevaluaciones y registro, lo que se

correlacionó con la disminución del tiempo hasta la analgesia, concluyendo que era necesario promocionar protocolos de analgesia dirigidos por enfermeras para aumentar la incidencia en la evaluación documentada del dolor y reducir el tiempo hasta la analgesia. Se considera óptimo que la enfermera participe en el tratamiento del dolor en los primeros 30 minutos de la llegada del paciente a urgencias.

De igual modo, J. Pierik et al. realizaron un estudio para valorar un protocolo del manejo del dolor basado en las guías holandesas de analgesia. A diferencia de nuestro estudio, en el que se incluyeron todos los tipos de dolor, aunque el traumático fue el más frecuente (40,2%), éste se centró en el contexto de dolor traumático en un hospital holandés. El periodo de estudio fue de 22 meses entre el año 2011 y 2013. A los pacientes se les pasaba un cuestionario a la llegada al servicio de urgencias preguntando por el manejo del dolor, analgesia administrada y tiempo entre el traumatismo y la llegada al servicio de urgencias. Se observó que la administración de analgesia mejoró en pacientes de dolor moderado a intenso ($\text{NRS} \geq 4$) de 46.8% a 68.0%. Mientras que en nuestro estudio el 60,3% de los pacientes que recibieron analgesia en triaje no necesitó analgesia posterior tras la valoración médica, en el estudio de Pierik este dato fue de algo más del 10%. La mediana del tiempo hasta el analgésico disminuyó de 10 a 7 min ($p < 0.05$), mientras que el tiempo hasta los opioides disminuyó de 37 a 15 min ($p < 0.01$). El alivio del dolor medio aumentó significativamente a 1.56 puntos NRS, en pacientes que recibieron tratamiento analgésico incluso hasta 2.02 puntos. En resumen, el seguimiento de un correcto protocolo de dolor coincidió con el aumento de administración de analgésicos, una disminución en

el tiempo de administración de los mismos y un mayor alivio del dolor (Pierik et al., 2016).

Ridderikhof, Milan L. et al. (Ridderikhof et al., 2017) analizaron en un estudio observacional retrospectivo en tres fases (preintervención, seis meses después y 18 meses después de la implantación del protocolo) entre 2011 y 2013 el efecto de la implantación de un protocolo para administración de analgésicos por parte de enfermería, así como la adherencia al mismo. El estudio fue realizado en un centro de atención traumatológica holandés, se incluyeron aquellos pacientes mayores de 18 años y con lesión traumática sin inestabilidad hemodinámica.

Para hacer el estudio comparativo se utilizó el análisis de la historia clínica a través de dos revisores independientes con un n=1487. El kit de analgesia administrado en este estudio coincide con el administrado en nuestro estudio. De igual forma el modo de implantación de su procedimiento se llevó a cabo con formación previa, como en nuestro caso. Sin embargo, sus resultados difieren de los nuestros en la cumplimentación del dolor: la evaluación del dolor NRS aumentó del 2.9% antes de la implementación a 30.0% a los 6 meses ($p = 0.00$) y 31.8% a los 18 meses ($p = 0.00$), mientras que en nuestro caso se evaluó el dolor al 100% de los pacientes atendidos. La administración analgésica aumentó significativamente a los 18 meses (del 29% al 36%; $p = 0,016$), pero no a los 6 meses (33%; $p = 0,19$) después de la implementación. Antes de la implementación, las enfermeras administraron analgésicos (no opioides) de forma totalmente autónoma en 92 pacientes (61,7%). Esta cifra aumentó a 130 pacientes (77.8%) a los 6 meses ($p = 0.002$) y al 90% a los 18 meses ($p = 0.00$). Una comparación entre 6 y 18 meses también arrojó una diferencia significativa ($p = 0,002$). El manejo adecuado del dolor aumentó del 30% al 51% ($p = 0.00$) a

los 6 meses y al 56% ($p = 0.00$) a los 18 meses. Nuestro estudio alcanzó una adherencia muy superior, del 90.2%. El protocolo se implantó en abril de 2014, se comenzó a realizar a los 6 meses de su activación y finalizó a los 19 meses de la misma, por lo que los datos coinciden con datos los finales de este análisis. No se registraron eventos adversos en la aplicación del procedimiento por parte de enfermería, situación que también coincide con nuestro estudio. Los autores concluyeron que la administración de analgesia por parte de enfermería es segura, no aumenta la administración de analgesia a corto plazo tras la implantación, pero sí a largo plazo, siendo necesario recordar que el procedimiento está en vigor con auditorías periódicas. Además mejora el registro de evaluación del dolor (Ridderikhof et al., 2017).

Una reciente revisión sistemática publicada en 2018 por Varndell Wayne pone de manifiesto nuevamente que la administración de medicación por parte de enfermería es segura. Este estudio evaluó el impacto y la calidad del tratamiento del dolor asociado con la analgesia iniciada por la enfermera en pacientes que acuden al servicio de urgencias. Doce artículos cumplieron con la inclusión (analgesia aplicada y vías de administración) y fueron considerados de calidad alta por los siguientes motivos: el 58,3% de ellos incluyeron un grupo de control, en el 100% registraron el tiempo hasta la analgesia, el 50% reflejaba reevaluación del dolor y registraba la evaluación de eventos adversos, y el 41,7% incluía información sobre la satisfacción del paciente. Sus conclusiones fueron que la analgesia administrada por enfermería se asoció con una disminución del dolor, fue segura, efectiva y eficaz (Varndell et al., 2018).

Como hemos visto hasta ahora, la literatura científica a nivel internacional pone de manifiesto el papel relevante que adquiere la enfermera en la valoración y manejo adecuado del dolor en las Urgencias hospitalarias, y avala aquellos procedimientos en los que la analgesia es iniciada precozmente por este personal. Esto va en consonancia con la línea de trabajo de la ASCS: incorporando procedimientos de analgesia mediante prácticas avanzadas desde triaje a aquellos pacientes que acuden con dolor moderado a urgencias y que cumplen los criterios de inclusión establecidos.

En cuanto a las diferencias halladas por **género**, existe amplia bibliografía al respecto, en la que se analiza si ser hombre o mujer influye en la percepción del dolor. Stefano Pieretti realizó un estudio donde analiza las diferencias de género en la percepción del dolor y su alivio, detectando que hay factores hormonales, genéticos, anatómicos, neuronales, psicológicos y sociales que modulan el dolor de manera diferente entre sexos (Pieretti et al., 2016). Coincide con las conclusiones del estudio que realizó Maurer, donde detectaron que había factores hormonales predisponentes en mujeres que influían en la mayor percepción del dolor en estas frente a los hombres (Maurer et al., 2016). Bartley analizó también si el genotipo y la presencia de opioides endógenos jugó algún tipo de papel en las diferencias del comportamiento frente al dolor entre hombres y mujeres, además expuso que los roles de género estereotipados pudieran contribuir a las diferencias en la expresión del dolor (Bartley & Fillingim, 2013). Los hallazgos encontrados en la bibliografía dan respuesta a las diferencias de

sexo halladas en nuestro estudio, donde el grado de dolor y la administración de analgesia son superiores en mujeres que en hombres.

En cuanto a **la edad**, Taylor realizó un estudio retrospectivo de cohortes similar al nuestro donde analizó las variables clínicas y del paciente que se asocian a la administración de analgesia por parte de enfermería. Realizado en pacientes que acudieron a urgencias de un hospital de Melbourne, Australia, con dolor entre los meses de julio y agosto de 2013. Esta unidad de urgencias tiene implantado un protocolo de dolor administrado por enfermeras. Para el estudio se seleccionaron 1289 pacientes, una de las variables analizadas fue la edad del paciente coincidiendo en que se aplicaba con menor proporción en pacientes con más edad. La edad también influyó siendo los pacientes de 56 años o más los que menos analgesia recibían (OR 0.70 y 0.63; OR 0.57 y 0.21, respectivamente) (Taylor et al., 2017). El resto de estudios analizados sólo describen la edad de los pacientes, sin entrar a analizar las causas. El hecho de que los pacientes más jóvenes reciban mayoritariamente la analgesia desde triaje puede deberse a que las personas mayores tienen más condiciones crónicas asociadas a su proceso de envejecimiento y, en consecuencia, más posibilidades de cumplir algún criterio de exclusión que los excluya como población de estudio.

En cuanto a la **vía de administración** de la analgesia posterior, tampoco se encuentran revisados en la bibliografía, podría deberse a que la vía intravenosa habitualmente se asocia a mayor rapidez analgésica, y por tanto es utilizada para pacientes con mayor dolor. Sin embargo, la vía intramuscular habitualmente se asocia con procesos menos dolorosos. En nuestro estudio se ha utilizado más la vía intravenosa en todos los casos, aunque sí que aumentó el uso de la vía

intramuscular en aquellos pacientes que sí recibieron kit en triaje por lo que tendría concordancia con la práctica habitual, esta afirmación podría ser una futura línea de investigación.

En cuanto a la **composición del kit de analgesia**, está formado por dos fármacos: paracetamol 1gr. bucodispersable y dexketoprofeno 25mg. vía oral. Butti Loris et al. analizaron la efectividad y la eficiencia de la implantación de un protocolo de manejo temprano de dolor desde triaje y la satisfacción de los pacientes. Consistió en la administración de paracetamol 1 gr. Bucodispersable, en el dolor moderado y morfina 5ml/10mg en dolor severo, en una unidad de urgencias del Hospital San Daniele del Friuli (Italia), en pacientes con edad superior a 4 años y sin cuadro quirúrgico. El estudio tuvo una duración de 12 meses entre 2015 y 2016. La respuesta a la analgesia se valoró a los 60 minutos y al alta, mientras que la satisfacción se evaluó al alta y a las 48 horas mediante llamada telefónica. De 382 pacientes, 312 (84.8%) aceptaron la analgesia en triaje, En el 97,4% de los casos, se administró paracetamol bucodispersable 1gr. En este estudio, en la reevaluación realizada 60 minutos después, el 65.9% de los pacientes mostraron una reducción de al menos 2 puntos en la Escala de Calificación Numérica (NRS), igual a una reducción media de 2,24 puntos (IC 95%: 2,03–2,45). El tiempo medio de ingesta de analgesia fue igual a 5,9 minutos (IC 95%: 3.8–8.1). En la reevaluación realizada al alta, el 33,2% de los pacientes mostraron una reducción de la puntuación NRS > 50%, lo que condujo a una reducción media del 39% (IC 95%: 35,3% -41,9%). El nivel de satisfacción del paciente fue alto con un valor medio > 9 puntos (satisfacción máxima = 10). Demostraron así que una intervención rápida desde triaje mejora el dolor del paciente y a su vez la satisfacción percibida, confirmando que el paracetamol

bucodispersable oral es un excelente analgésico de elección en urgencias. Estudios futuros podrían analizar la satisfacción en nuestros servicios en relación a este procedimiento (Butti et al., 2017). En nuestro estudio aceptaron analgesia el 88% en HCS y el 86% de los pacientes en HARB; uno de los componentes del kit que se administra en la ASCS es paracetamol bucodispersable, en nuestro caso se administró al 92% de los pacientes, pese a que no medimos explícitamente el grado de dolor posterior si se hizo de forma indirecta ya que si consideramos que el 60,3% de los pacientes a los que se les administró el kit no requirieron analgesia posterior podemos determinar que no tenían dolor, por lo que nuestros resultados pueden asemejarse a los de ese estudio.

En cuanto a los **tiempos de atención en urgencias**, Dewhirst, Sebastian (Dewhirst et al., 2017) analizó el efecto de la implantación de un protocolo para la administración de analgesia por la enfermera a tiempo para la primera dosis de analgesia, la proporción de pacientes que recibieron analgesia en menos de 30 minutos desde la llegada y la duración total de la estancia en el servicio de urgencias, el protocolo se implantó en octubre de 2011. Mediante un estudio pre-post, se seleccionaron 524 de pacientes que acudieron por dolor de espalda en un periodo de 4 meses antes y después de la intervención. Se seleccionaron para el estudio final 201 pacientes para la fase previa y 200 para la fase posterior. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el tiempo para la administración de analgésicos pasó de 160 minutos de media a 118 minutos $p < 0,001$; el porcentaje de pacientes que recibieron analgesia en los primeros 30 minutos aumentó del 4% al 20% $p < 0,001$. No hubo diferencias significativas ni el porcentaje total de pacientes de recibieron analgesia en la atención total,

aumentando un 4% (67% preintervención y 71% post intervención) $p = 0,46$, ni en la duración total de la atención urgente, que disminuyó 14 minutos (337 frente a 323 minutos) $p = 0,51$. Concluyeron que la aplicación del protocolo redujo el tiempo para la administración de la primera analgesia y que aumentó el número de pacientes que recibieron analgesia en los primeros 30 minutos de la atención, pero no aumentó la administración global de analgesia ni mejoró significativamente los tiempos de estancia en el servicio. Sí que mejoró la calidad en la atención proporcionada a los pacientes con dolor agudo. Nuestro estudio arroja datos similares, el tiempo mediano para la analgesia posterior, una vez pasado el triaje, es menor en aquellos pacientes que no recibieron analgesia: 78 minutos (RIQ 74,5) frente a 101 minutos (RIQ 89), de los que la recibieron. Los tiempos de estancia global en el servicio no se han visto reducidos, se demuestra que el sistema protege al paciente grave, reduciendo el tiempo de atención, pero además el procedimiento permite que el paciente menos grave, aunque prolonga más su estancia en urgencias, lo hace con un grado de dolor disminuido. En el HCS se acentúa aún más esta situación por ser más complejo que el servicio de urgencias de HARB.

Hay otros estudios que realizan el mismo análisis. Una reciente revisión sistemática estudió la seguridad de la administración analgésica de medicamentos por parte de la enfermera en los servicios de urgencias: se incluyeron cuatro estudios cuasiexperimentales y un ensayo controlado aleatorizado. Los pacientes que recibieron analgesia por parte de la enfermera en menos de 30 minutos no tuvieron ningún efecto adverso. Esta intervención no modificó el tiempo de estancia en urgencias ni el tiempo de espera para ser

valorado por el médico, pero sí se asoció con una mayor posibilidad para la reducción del dolor durante la estancia en SUH y mayor satisfacción del paciente. Esta revisión recomendaba continuar con estudios de estas características para reforzar las conclusiones obtenidas (Cabilan & Boyde, 2017). Nuestro estudio, en la línea de esta revisión, obtuvo resultados similares.

Más recientemente, Sepahvand (Sepahvand et al., 2019) desarrolló un estudio en un hospital Iraní para evaluar el efecto de la implantación de un protocolo de analgesia iniciado por enfermeras en pacientes que presentaron lesiones músculo esqueléticas. Se realizó una selección de 240 pacientes entre 18 y 65 años de edad que acudían con nivel de triaje 3 y 4 y dolor agudo. La intervención consistió en administrar en el dolor 1-3 según NRS, Paracetamol 1gr. IV o VO; ante dolor entre 4 y 6 según NRS, Paracetamol 1gr. IV o VO e Ibuprofeno 400 mg o Tramadol 50 mg si fuese alérgico al ibuprofeno; y ante un dolor 7-10 según NRS, morfina 30 mg vía rectal y paracetamol 1gr VO. Se realizó un análisis de casos y la revisión de la administración de analgesia incluida en el protocolo en las fases de preintervención, intervención y post intervención, con los siguientes objetivos: determinar los efectos de la analgesia administrada por enfermera desde triaje, analizar tiempos de espera y evaluar el manejo del dolor en pacientes con lesiones músculo-esqueléticas. Todas las enfermeras recibieron formación previa a la implantación del procedimiento. La administración de analgesia desde triaje aumentó en un 55,8%, pasando de un 20% en preintervención a un 75,8% en post intervención ($p < 0.001$). El manejo del dolor (evaluación, reevaluación y registro) mejoró significativamente $p < 0.001$. El tiempo de duración del triaje aumentó en la fase post intervención llegando casi

a duplicarse (de 0.5 a 1.2) $p < 0.001$. El tiempo medio de analgesia inicial disminuyó 42 minutos de 64 a 22 $p < 0.001$. La satisfacción de los pacientes con el manejo del dolor aumentó $p < 0.01$. Este estudio concluyó que la intervención mejora la atención de los pacientes, aumenta su satisfacción y es segura. Estos resultados no hacen sino poner de manifiesto lo necesario que resulta que las enfermeras se impliquen en la atención al dolor en los SUH, ya que las intervenciones que proporcionan son seguras, efectivas y consiguen mejorar la satisfacción de los pacientes con la atención recibida. En este sentido el presente estudio ha contribuido a proporcionar evidencia a este respecto y ha puesto de manifiesto resultados en la línea de lo publicado a nivel internacional.

En cuanto al **análisis de costes**, es de destacar que no se han encontrado en la bibliografía consultada estudios que analizaran la diferencia de costes entre la activación del protocolo o no. Nuestro análisis, modesto, pero pionero en este ámbito, demuestra que la utilización de medicación vía oral/transmucosa es mucho más barata que la vía parenteral, tanto por precio del medicamento en sí, como por consumo de fungibles y tiempo enfermero, lo que agiliza el trabajo en el servicio.

Sí que hemos hallado bibliografía relativa a la isoeficiencia de las vías de administración del paracetamol. Furyk realizó un estudio donde comparó las vías de administración intravenosa y oral, no encontrando diferencias significativas en la reducción del dolor (Furyk et al., 2018), avalando así la administración de paracetamol vía oral al ser más rápida su administración e igual de eficaz.

Valoración del entorno enfermero.

OBJETIVOS 4 y 5: Describir percepción de los profesionales para la aplicación de protocolos de triaje avanzando y prácticas avanzadas en enfermería. Evaluar el clima laboral en los profesionales de enfermería en las unidades de urgencias hospitalarias participantes.

El análisis del entorno laboral mediante la encuesta realizada a profesionales con el formulario de elaboración propia y el PES-NVWI perseguía confirmar que un mejor entorno laboral facilita la implantación y adherencia a procedimientos. Bullich-Marín matiza en su estudio que el ambiente laboral favorable facilita que las enfermeras realicen con mayor satisfacción y en mejores situaciones su trabajo, contribuyendo de esta manera al aumento de la calidad de los cuidados proporcionados (Bullich-Marín et al., 2016).

En relación al entorno enfermero en los servicios de urgencias de la ASCS, ocho de cada diez encuestas iniciadas fueron completadas en su totalidad, todas las encuestas iniciadas en el HARB fueron completadas, en el HCS siete de cada diez se completaron. Por sexos siete de cada diez encuestas fueron cumplimentadas por mujeres. Existieron diferencias significativas en cuanto a la edad y el tiempo de experiencia profesional, siendo significativamente mayores y con mayor antigüedad las enfermeras del HARB. La explicación a estos resultados es sencilla: el HARB abrió sus puertas en noviembre de 2007 contando para ello con personal procedente del HCS, de ahí las diferencias

detectadas. No se hallaron diferencias significativas ni en base a la edad ni por el tipo de contrato del encuestado.

La implantación del protocolo fue bien acogida, estando de acuerdo nueve de cada diez profesionales. Más de la mitad consideraron que mejora la calidad laboral y la calidad asistencial, además nueve de cada diez consideraron que la administración de analgesia en triaje es vista positivamente por los pacientes que acuden a nuestros servicios de urgencias.

En cuanto a las sugerencias proporcionadas por los encuestados: poder separar los componentes del kit analgésico o aumentar los criterios de inclusión serían las respuestas más frecuentes.

Sobre al **triaje avanzado y las prácticas avanzadas en enfermería**, Woo, Lee & Tam, realizaron una búsqueda sobre la idoneidad de la EPA en los servicios de urgencias, concluyendo que es fundamental formar a las enfermeras en este ámbito puesto que permiten mejorar los tiempos de atención, el tiempo de tratamiento posterior, la satisfacción de los pacientes atendidos y de forma directa los costes en la atención. En nuestro estudio describimos la importancia del desarrollo de prácticas avanzadas en urgencias para aumentar la eficacia y la eficiencia de los mismos como respuesta a un aumento exponencial de la demanda de los servicios de urgencias por parte del usuario, siendo la formación clave para el desarrollo de estas prácticas. Además se demuestra que es mucho más económica la intervención (Woo et al., 2017).

Un estudio realizado por Vuille a través de entrevistas cualitativas estructuradas puso de manifiesto la complejidad de la valoración del dolor por parte de las

enfermeras como intervención independiente. Consistió en evaluar el grado de dolor, elegir o no iniciar el protocolo y decidir la administración de analgesia o registrar rechazo del paciente en caso necesario. Se llevó a cabo en un hospital suizo que atiende a 55.000 pacientes/año. Las enfermeras utilizaban el sistema suizo de triaje, donde el dolor no se usa como criterio de gravedad. Para seleccionar a las enfermeras participantes se realizó un análisis a los seis meses de la implantación y se crearon 3 grupos de uso (desde enfermeras con activaciones de procedimiento muy frecuentes a enfermeras con activaciones poco frecuentes), cada grupo fue formado por 4 enfermeras voluntarias. Concluyeron que la evaluación del dolor se convierte en una práctica compleja influenciada por múltiples factores que la enfermera, desde el triaje, debe decidir en un periodo de tiempo muy corto. Además esas decisiones se apoyan en distintas tácticas, como por ejemplo las expresiones o los gestos del paciente para llegar a converger con él, en la valoración del dolor proporcionada o percibida (Vuille et al., 2018). Nuestro estudio difiere de éste en el registro del dolor (en nuestro caso es una valoración obligatoria y sí que determina la gravedad del paciente), pero sí confluye en la importancia que otorgan las enfermeras a la valoración del dolor y la implantación de procedimientos que faciliten su manejo para mejorar la atención de los pacientes que acuden a urgencias.

Otro análisis realizado por Hadorn (Hadorn et al., 2016) mediante un estudio correlacional descriptivo, en un hospital Suizo, analizó si la implantación de un procedimiento para el manejo del dolor en urgencias era bien valorado por el personal de enfermería del servicio. Se seleccionaron 37 enfermeras de 104 que

cumplieron criterio y se les pidió que completaran un cuestionario compuesto por 56 cuestiones basadas en la teoría de "Difusión de la Innovación" de Rogers (Rogers, 2003). Estas preguntas incluían, la percepción sobre la complejidad del protocolo, efectos, ventajas, compatibilidad con las competencias enfermeras y la organización del trabajo. Entre las 56 preguntas, 46 respondían a escala likert de 1 a 10; 2 eran preguntas abiertas sobre su opinión sobre el protocolo y 8 estaban relacionadas con factores sociodemográficos como edad, sexo, años de desempeño profesional, etc. El cuestionario se pasó 8 meses después de la implantación del procedimiento de manejo del dolor. Las opiniones de las enfermeras indicaron que el nuevo protocolo beneficiaba al servicio ($M = 7.4$, $DE = 1.21$), era compatible con los roles de enfermería ($M = 8.0$, $DE = 1.9$), no era demasiado complicado de aplicar ($M = 2.7$, $SD = 1.7$), proporcionaba efectos positivos observables en pacientes ($M = 7.0$, $SD = 1.28$), y era relativamente fácil de introducir en la práctica diaria ($M = 6.5$, $SD = 1.0$). En global el 54% consideró adecuada la implantación del procedimiento. No se obtuvieron diferencias significativas, aunque sí una tendencia positiva en la aplicación del protocolo por parte enfermeras con mayor experiencia, estabilidad en el servicio y mayor nivel académico. Lo mismo ocurre en nuestro estudio, donde las enfermeras que mejor valoran la aplicación del procedimiento son las de HARB, donde están trabajando las de mayor experiencia y estabilidad laboral como ya se ha mencionado. En relación a las preguntas abiertas todas se relacionaron con la poca operatividad del sistema informático, siendo poco intuitivo y con aumento en el tiempo de dedicación a su aplicación, esta opinión difiere de la obtenida en nuestro estudio ya que la activación (informáticamente hablando), consiste en el chequeo de una pestaña en el formulario de triaje, nuestras enfermeras en

cuanto a las preguntas abiertas se refieren, valoran la posibilidad de mejorar el procedimiento en sí.

En lo concerniente a la encuesta PES-NWI los resultados obtenidos en nuestro estudio se resumieron en lo siguiente: en la primera dimensión referida a la participación de la enfermera en los asuntos del centro, las enfermeras consideraron que existen oportunidades para participar en las comisiones del centro como el ítem mejor valorado, hallando diferencias significativas entre las profesionales de HARB con puntuación superior que HCS. No consideraron de igual modo, siendo el ítem menor puntuado, la participación en la toma de decisiones que afectan a las políticas del centro.

En la dimensión dos, fundamento enfermero de la calidad de los cuidados, las enfermeras consideraron que existe un buen programa de formación continuada para ellas. Todas coincidieron en que la asignación de paciente no influye en la calidad de los cuidados proporcionados, posiblemente porque la rotación de pacientes en las áreas de urgencias es muy grande con tiempos de estancia muy cortos.

En la dimensión tres, capacidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros, la valoración es la más alta de todas las dimensiones que analiza el PES-NWI. Consideraron a las gestoras como comprensivas, asesoras y aportando apoyo al equipo enfermero, si bien es cierto que reciben puntuaciones superiores a 3 puntos, valoraron el apoyo en las decisiones enfermeras con la puntuación más baja de todos los ítems analizados en esta dimensión.

La dimensión cuatro fue la peor puntuada de las cinco analizadas, relacionada con la plantilla y la adecuación de recursos humanos. La mejor puntuación la

recibió el reconocimiento y elogio al trabajo bien hecho y la menor puntuación correspondió al tiempo y oportunidad para discutir los problemas y cuidados con otras enfermeras. En esta dimensión sí hubo diferencias entre centros, ya que las enfermeras de HARB sí que consideraron que su dotación de personal era suficiente para realizar adecuadamente el trabajo, no opinando lo mismo las enfermeras del HCS, que opinaban que su plantilla estaba peor dotada para las cargas de trabajo realizadas.

La relación entre médicos y enfermeras, dimensión cinco, determinó que hay buen ambiente de trabajo pese a que no valoraron con buenas puntuaciones el trabajo en equipo entre los dos colectivos.

Por centros, en el HCS cuatro de las cinco dimensiones analizadas fueron valoradas por encima de 2,5 puntos de media, mientras que todas las dimensiones fueron valoradas en el HARB por encima de esa puntuación. Por ello, según la escala de Lake (Lake, 2002), ambos SUH fueron valorados como entornos enfermeros favorables.

Se han publicado varios estudios que indagaban sobre este tema. Mediante un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal multicéntrico que se realizó en el último trimestre de 2014, con la participación de 501 enfermeras de 14 centros sanitarios de Cataluña a los que se les pasó el cuestionario (PES-NWI) (Bullich-Marín et al., 2016).

Completaron la encuesta el 77% (n= 388) con una puntuación media en el PES-NWI de 84,75. Se catalogó "centro favorable" aquel con 4-5 factores con puntuación media $\geq 2,5$; "mixto" con 2-3 factores con puntuación media $\geq 2,5$ y "desfavorable" 0-1 factor con puntuación media $\geq 2,5$. Nueve centros obtuvieron un ambiente de trabajo "favorable" y cinco "mixtos". En este estudio, el factor

mejor valorado fue "relaciones de trabajo" y el peor fue "provisión / adaptación de recursos". El trabajo en turno rotatorio, rotar por distintas unidades, ser gestor o tener una mayor formación fueron características relacionadas con una mejor valoración del entorno enfermero. Es interesante ver la valoración de la rotación por distintas unidades o turnos ya que parece que este movimiento hace que la enfermera no consolide una percepción sobre aspectos negativos sobre una unidad o turno concreto. En nuestro estudio sólo uno de los factores, el relacionado con la dimensión de la plantilla y adecuación de los recursos humanos, obtuvo una puntuación $\leq 2,5$ en HCS, encontrándose el resto de factores por encima de esa puntuación en HCS y HARB. Esta situación vuelve a poner de manifiesto que nuestros SUH se consideraron favorables para la implantación de nuevos procedimientos. Del mismo modo, coincidimos en considerar la dimensión relativa provisión / adaptación de recursos como la peor valorada en nuestro centro, algo que se repite de manera constante en la literatura internacional.

Similares resultados se obtuvieron en el estudio realizado por Zhu, Xiaowen, (Zhu et al., 2019) mediante un análisis con 7802 encuestas a enfermeras y 5430 pacientes. Aunque no se utilizó la encuesta PES-NWI, determinó que la ratio enfermera/paciente influye directamente en la calidad asistencial, la satisfacción del paciente y la aparición de eventos adversos. Siendo los servicios con una ratio más bajo los mejor puntuados, con mayor satisfacción por parte del paciente y con un menor número de eventos adversos producidos.

En otro análisis sobre los elementos esenciales de los entornos profesionales, (Gea-Caballero et al., 2018) se analizó el entorno enfermero en los centros de

Atención Primaria de Salud de Canarias, utilizando PES-NWI, en un estudio observacional, transversal, analítico, se añadieron variables sociodemográficas. Participaron 144 enfermeras, las dimensiones obtuvieron una puntuación media total de 81,6. Las 5 dimensiones registraron puntuaciones medias de 2,25 – 2,92. Las profesionales con labores de coordinación proporcionaron diferencias significativas ($p < 0,000$), al igual que los años de experiencia. Se encontraron las áreas de mejora en los ítems relacionados con la dotación de recursos humanos y la participación de las enfermeras en la gestión. Aunque el entorno analizado era distinto, coincide en que la dimensión sobre recursos humanos también fue la peor valorada.

Bruyneel (Bruyneel et al., 2015) encuestó a 11.549 pacientes y 10.733 enfermeras en 217 hospitales en ocho países europeos, incluido España (con la participación de 15 hospitales, 470 pacientes y 1181 profesionales). Concluyeron que se hace una mejor atención clínica en hospitales con una dotación de personal adecuada a las necesidades y con entornos enfermeros más favorables que en aquellos que no lo son, insistiendo en la necesidad de implicar a los gestores en la concienciación de estas situaciones que mejoran la satisfacción del paciente. Además, también concluyó este estudio que, la formación postgrado oficial mejora las carencias en ratios asistenciales reduciendo el efecto de una peor dotación de personal, algo no estudiado en nuestro caso.

Es coincidente también con nuestro estudio, en cuanto a la dotación de recursos humanos este estudio transversal (Fuentelsaz-Gallego et al., 2013) que hizo una comparativa entre profesionales que trabajan en unidades de hospitalización médico quirúrgica (UMQ) y unidades de cuidados críticos (UC) de todo el sistema nacional de salud español. Participaron 6417 enfermeras de UMQ y 1122 de UC

de 59 hospitales con más de 150 camas. Presentaron diferencias significativas 4 de los 5 factores analizados a través de PES-NWI, donde las enfermeras de UMQ hicieron mejores valoraciones, salvo en la dotación y adecuación de recursos, donde las que mejor valoraron dicho ítem fueron las enfermeras adscritas a las UC, aunque con puntuaciones por debajo de 2,5 puntos. En global, las UC hicieron una valoración más desfavorable que las UMQ, haciendo patente la necesidad de involucrar a las enfermeras en los entornos de gestión y cuidados que luego redundarán positivamente en la atención y satisfacción al paciente.

Esta situación ha dado lugar al desarrollo de un proyecto europeo, el RN4CAST, cuyo fin es determinar las necesidades futuras de enfermeras, tanto en número como en cualificación, en un contexto europeo, lo datos aportados por Fuentelsaz-Gallego, (Fuentelsaz-Gallego et al., 2012) en el estudio con mayor participación de enfermeras del SNS (RN4CAST España) a través del cuestionario PES-NWI determina que la situación en Europa es similar a la Española, y en concreto similar a la de nuestro estudio en cuanto a dotación de recursos humanos, también determinó que es fundamental la participación de las enfermeras en las políticas del centro, dimensión bien valorada por nuestros encuestados.

Limitaciones

Pese a ser un estudio con solo dos centros participantes, se realizan más de 100.000 urgencias al año y dada su ubicación geográfica se atienden a distintos perfiles de población, nacionales, extranjeros residentes en la zona y de tránsito. Así, la intervención enfermera ha sido efectiva independientemente del perfil poblacional atendido.

Al ser un estudio retrospectivo, puede existir un sesgo de medida de la variable de resultado principal en la reevaluación del dolor que puede infraestimar la eficacia de la intervención ya que en muchos casos la analgesia posterior se administró hasta 120 minutos después del kit. Tampoco se ha podido encuestar a los pacientes sobre su percepción de la utilidad del protocolo, si bien la experiencia durante la implantación del procedimiento nos ha demostrado que ha tenido una buena acogida por parte de los usuarios de los SUH en la ASCS. No se ha podido valorar si la medición del dolor de la escala EVA se realizó metódicamente, con regleta, preguntas sobre el grado de dolor, etc. No obstante, el personal de enfermería de urgencias recibe formación periódica sobre la adecuada valoración del dolor mediante acciones formativas acreditadas.

La aprobación del Real Decreto 954/2015, de 23 de octubre, que regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de enfermería, y las limitaciones sobre la prescripción enfermera que trajo consigo, dificultaron la continuidad en la implantación del protocolo de dolor moderado en urgencias. Esta normativa paralizó el procedimiento y supuso un obstáculo para el desarrollo de prácticas avanzadas enfermeras, y de la práctica asistencial habitual. Este fue el motivo por el que este estudio se realizó con un diseño retrospectivo. Tras ser revisado y modificado, en 2018 entró en vigor el actual Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, y desde esta fecha se trabaja para su implantación definitiva.

Líneas futuras de investigación.

Futuros estudios deberían profundizar en la evaluación de la satisfacción de los pacientes que reciben la intervención, además de la repercusión en la reducción del dolor durante la espera a ser atendidos y una reevaluación del dolor en el proceso de la atención.

Sería interesante hacer un estudio con mayor peso estadístico en HARB, donde sí se realiza el procedimiento comparado con otros centros de similares características para para analizar si el procedimiento mejora la atención en centros de baja complejidad.

El desbloqueo de la prescripción enfermera que trajo consigo el Real Decreto 1302/2018, de 22 de octubre, abre una nueva posibilidad de replicación del estudio con un diseño prospectivo, que nos permitiría conocer la situación actual y compararla con la analizada en esta tesis doctoral para seguir avanzando en la implementación de las prácticas avanzadas de enfermería en urgencias.

8. CONCLUSIONES

1. El protocolo de dolor moderado en urgencias se aplicó en mayor medida en mujeres jóvenes y con niveles de triaje IV. El motivo de consulta que recibió mayor activación del procedimiento fue el dolor traumático.
2. Nuestro estudio constató una adecuada evaluación y registro del dolor de los pacientes con la aplicación de la escala visual analógica (EVA) en el 100% de los pacientes atendidos.
3. Seis de cada diez pacientes a los que se le administró el kit en triaje no requirieron analgesia posterior. Cuando ésta fue necesaria, fue significativamente superior por vía IV en aquellos pacientes que no recibieron el kit en triaje, y por vía IM en aquellos que sí lo recibieron.
4. La administración de analgesia por parte de enfermería fue segura.
5. No recibir analgesia en triaje supuso una demora de 78 minutos para su posterior administración.
6. La aplicación del protocolo de dolor moderado en urgencias no redujo los tiempos de estancia global en el servicio.
7. La intervención disminuyó considerablemente los costes de atención, siendo más de 10 veces superior el coste sin intervención que con ella, además fue más rápida e igual de eficaz que otras vías de administración.
8. El triaje avanzado y las prácticas avanzadas en enfermería se consideran piezas clave para el desarrollo asistencial en urgencias.
9. Los profesionales de los servicios de urgencias se consideran reconocidos por sus gestores y pueden ser partícipes en la toma de decisiones.

10. La dotación de plantilla y recursos humanos es considerada insuficiente por los profesionales en HCS, pero no en HARB, donde los profesionales manifestaron poder desarrollar con garantías los planes de cuidados establecidos.
11. Los gestores de enfermería fueron bien considerados por el equipo, líderes en su entorno.
12. La implantación de procedimientos es factible tras el análisis del entorno enfermero realizado, debido a que los servicios han sido catalogados como unidades favorables para la práctica asistencial.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. (2012). *Centros contra el dolor*.
<https://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/contraeldolor/>
- Aiken, L. H., & Patrician, P. A. (2000). Measuring organizational traits of hospitals: the Revised Nursing Work Index. *Nursing Research*, 49(3), 146–153.
- Åkerblom, S., Perrin, S., Rivano Fischer, M., & McCracken, L. M. (2015). The Mediating Role of Acceptance in Multidisciplinary Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain. *Journal of Pain*, 16(7), 606–615.
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.03.007>
- Álvarez González, J., Ayuso Fernández, A., Caba Barrientos, F., Caraballo Daza, M., Cosano Prieto, I., Criado de Reyna, J. S., Durán Pla, E., Elorza Guisasola, J., Esteve Zarazaga, R. M., Fernández García, E., Fernández de la Mota, E., García Montes, I., Guerra de Hoyos, J. A., Herrera Fernández, F., Iglesias López, Á., Molina López, T., Padilla Marín, C., Rodríguez López, M. J., Romero Coteló, J., ... Zamora Navas, P. (2010). *Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor (2010-2013)*.
http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/plan_atencion_dolor-1_0.pdf
- Appleby, C., & Camacho-Bejarano, R. (2014). Retos y oportunidades: Aportaciones de la Enfermera de Práctica Avanzada en la cronicidad. Aprendiendo de las experiencias. *Enfermería Clínica*, 24(1), 90–98.
<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.12.008>
- Aranaz Andrés, J. M., Martínez Nogueras, R., Teresa Gea Velázquez de

Castro, M., Rodrigo Bartual, V., Antón García, P., & Gómez Pajares, F. (2006). ¿Por qué los pacientes utilizan los servicios de urgencias hospitalarios por iniciativa propia? *Gaceta Sanitaria*, 20(4), 311–315. <https://doi.org/10.1157/13091147>

Australian and New Zealand College of Anaesthetists. (2010). *Acute Pain Management: Scientific Evidence*. https://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/cp104_3.pdf

Bartley, E. J., & Fillingim, R. B. (2013). Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *British Journal of Anaesthesia*, 111(1), 52–58. <https://doi.org/10.1093/bja/aet127>

Benavente, S., & Ana, R. (2014). *Sistema de triaje en urgencias generales*. <http://dspace.unia.es/handle/10334/2764>

Beneyto, L. A. P., Luis, O. R., Rol, G. J., Díaz, J. L., & Pardines, C. P. (2007). Manejo del dolor en Urgencias. *Medicine*, 9(88), 5722–5726. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2470666>

Benner, P. (1982). From novice to expert. *The American Journal of Nursing*, 82(3), 402–407. <https://doi.org/10.1097/00000658-199706000-00003>

Berry, P. H., & Dahl, J. L. (2000). The new JCAHO pain standards: Implications for pain management nurses. *Pain Management Nursing*, 1(1), 3–12. <https://doi.org/10.1053/jpmn.2000.5833>

Bradt, J., Norris, M., Shim, M., Gracely, E. J., & Gerrity, P. (2016). Vocal music therapy for chronic pain management in inner-city African Americans: A mixed methods feasibility study. *Journal of Music Therapy*, 53(2), 178–208. <https://doi.org/10.1093/jmt/thw004>

- Bruyneel, L., Li, B., Ausserhofer, D., Lesaffre, E., Dumitrescu, I., Smith, H. L., Sloane, D. M., Aiken, L. H., & Sermeus, W. (2015). Organization of Hospital Nursing, Provision of Nursing Care, and Patient Experiences With Care in Europe. *Medical Care Research and Review*, 72(6), 643–664. <https://doi.org/10.1177/1077558715589188>
- Bryant-Lukosius, D., Valaitis, R., Martin-Misener, R., Donald, F., Peña, L. M., & Brousseau, L. (2017). Advanced Practice Nursing: A Strategy for Achieving Universal Health Coverage and Universal Access to Health. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1677.2826>
- Bryson, C. (2016). How emergency department staff perceive acute nurse practitioners. In *Emergency Nurse* (Vol. 23, Issue 10, pp. 26–31). <https://doi.org/10.7748/en.23.10.26.s23>
- Bullich-Marín, I., Miralles Basseda, R., Torres Egea, P., Planas-Campmany, C., & Juvé-Udina, M. E. (2016). Evaluación del ambiente de trabajo de las enfermeras en las unidades sociosanitarias de atención intermedia de Cataluña. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 51(6), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.10.009>
- Butti, L., Berti, O., Lanfrit, R., Bertolini, R., Chittaro, S., Delli Compagni, S., Del Russo, D., Mancusi, R. L., & Pertoldi, F. (2017). Evaluation of the effectiveness and efficiency of the triage emergency department nursing protocol for the management of pain. *Journal of Pain Research*, Volume 10, 2479–2488. <https://doi.org/10.2147/JPR.S138850>
- Cabezón-Gutiérrez, L., Custodio-Cabello, S., & Khosravi-Shahi, P. (2016). Prevalencia y etiopatogenia del dolor oncológico neuropático en el

- anciano. In *Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia* (Vol. 51, Issue 3, pp. 159–163). Elsevier Doyma. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.07.008>
- Cabilan, C. J., & Boyde, M. (2017). A systematic review of the impact of nurse-initiated medications in the emergency department. In *Australasian Emergency Nursing Journal* (Vol. 20, Issue 2, pp. 53–62). <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2017.04.001>
- Caird, J., Rees, R., Kavanagh, J., Sutcliffe, K., Oliver, K., Dickson, K., Woodman, J., Barnett-page, E., Thomas, J., & Eppi-centre, J. T. (2010). #14/The socioeconomic value of nursing and midwifery A rapid systematic review of reviews. *Social Science Research*, 1801.
- Capponi, R., Loguercio, V., Guerrini, S., Beltrami, G., Vesprini, A., & Giostra, F. (2016). Does the numeric rating scale (NRS) represent the optimal tool for evaluating pain in the triage process of patients presenting to the ED? Results of a multicenter study. *Acta Biomedica*, 87(3), 347–352.
- Centeno, F., Cueva, S. I. P., Aría, E. V. a M., & Heras, D. E. L. a S. (2013). En Urgencias En Los Hospitales Españoles. *Emergencias: Revista de La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 25(1), 66–70. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4153479>
- Clarett, L. M. (2012). DOLOR Y PROTOCOLO DE ANALGESIA EN TERAPIA INTENSIVA Año 2012 Objetivos. *Instituto Argentino de Diagnostico y Tratamiento*, 1, 1–39.
- Codesido, J. R. C., & Lima, M. J. V. (2012). Abordaje del dolor musculoesquelético en urgencias. *Emergencias: Revista de La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 24(1), 59–65. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3854216>

- Colegio Oficial de Psicólogos., M. . I., Moix Queraltó, J., & Vidal Fernández, J. (2008). Clínica y salud. In *Clínica y Salud* (Vol. 19, Issue 3). Colegio Oficial de Psicólogos. http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-52742008000300007&script=sci_arttext&lng=pt
- Comellas-Oliva, M. (2016). Construcción de la enfermera de práctica avanzada en Catalunya (España). *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 991–995. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690507>
- Consejería de Igualdad, S. y P. S. (2014). *Plan de Mejora de las Plan de Mejora de las Áreas de reas de Urgencias Hospitalarias Urgencias Hospitalaria*. [http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Plan Mejora Urgencias Hospitalarias_Consejo Gobierno_13.06.14.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Plan%20Mejora%20Urgencias%20Hospitalarias_Consejo%20Gobierno_13.06.14.pdf)
- Cordell, W. H., Keene, K. K., Giles, B. K., Jones, J. B., Jones, J. H., & Brizendine, E. J. (2002). The high prevalence of pain in emergency medical care. *The American Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 165–169. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11992334>
- De Pedro-Gomez, J., Morales-Asencio, J. M., Abad, A. S., Veny, M. B., Vives, G. A., & Campaner, C. P. (2011). Entorno de práctica de los profesionales de enfermería y competencia para la incorporación de la evidencia a las decisiones: situación en las Islas Baleares. *Gaceta Sanitaria / S.E.S.P.A.S*, 25(3), 191–197. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.11.007>
- De Pedro Gómez, J., Morales Asencio, J., Sesé Abad, A., Bennasar Veny, M., Joan de Pedro Gómez, José Miguel Morales Asencio, Albert Sesé Abad, Miguel Bennasar Veny, Guillem Artigues Vives, J. P. B., Gómez, J. E. de P., Asencio, J. M. M., Abad, A. S., Veny, M. B., Vives, G. A., & Beltran, J. P. (2009). Validación y adaptación al español de la escala del entorno de

práctica enfermera del Nursing Work Index. *Metas de Enfermería*, 12(7), 65–75. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3053972>

del Barrio-Linares, M. (2014). Competencias y perfil profesional de la enfermera de práctica avanzada. *Enfermería Intensiva*, 25(2), 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2013.11.005>

Dewhirst, S., Zhao, Y., MacKenzie, T., Cwinn, A., & Vaillancourt, C. (2017). Evaluating a medical directive for nurse-initiated analgesia in the Emergency Department. *International Emergency Nursing*, 35, 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.05.005>

Díaz, F. P. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. *Oncología*, 28(3), 33–37. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1181139>

Díez Burón, F., Marcos Vidal, J. M., Baticón Escudero, P. M., Montes Armenteros, A., Bermejo López, J. C., & Merino García, M. (2011a). Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion*, 58(5), 279–282. [https://doi.org/10.1016/S0034-9356\(11\)70062-7](https://doi.org/10.1016/S0034-9356(11)70062-7)

Díez Burón, F., Marcos Vidal, J. M., Baticón Escudero, P. M., Montes Armenteros, A., Bermejo López, J. C., & Merino García, M. (2011b). Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 58(5), 279–282. [https://doi.org/10.1016/S0034-9356\(11\)70062-7](https://doi.org/10.1016/S0034-9356(11)70062-7)

Dijkstra, R., Wensing, M., Thomas, R., Akkermans, R., Braspenning, J.,

Grimshaw, J., & Grol, R. (2006). The relationship between organisational characteristics and the effects of clinical guidelines on medical performance in hospitals, a meta-analysis. *BMC Health Services Research*, 6, 53.

<https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-53>

Downie, W. W., Leatham, P. A., Rhind, V. M., Wright, V., Branco, J. A., & Anderson, J. A. (1978). Studies with pain rating scales. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 37(4), 378–381. <https://doi.org/10.1136/ard.37.4.378>

Fernández García, J. M. (2012). *Estudio sobre el manejo del dolor en el Área Traumatológica del Servicio de Urgencias del HUCA*.

<http://dspace.sheol.uniovi.es/dspace/handle/10651/13073>

Ferrandis, F. E. F. (2003). El modelo de prestación sanitaria articulado por la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. *Actualidad Administrativa*, 38, 903–930.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=720581>

Fishman, S., Ballantyne, J., Rathmell, J. P., & Bonica, J. J. (2015). *Bonica's management of pain*. Lippincott, Williams & Wilkins.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zbe8OAR0sXYC&oi=fnd&pg=PA526&dq=the+management+of+pain+&ots=_rSwENipFe&sig=IHseyVETm4OlrFfOdk8yTpXh0zk#v=onepage&q=the management of pain&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zbe8OAR0sXYC&oi=fnd&pg=PA526&dq=the+management+of+pain+&ots=_rSwENipFe&sig=IHseyVETm4OlrFfOdk8yTpXh0zk#v=onepage&q=the+management+of+pain&f=false)

Fry, M., Ryan, J., & Alexander, N. (2004). A prospective study of nurse initiated panadeine forte: expanding pain management in the ED. *Accident and Emergency Nursing*, 12(3), 136–140.

<https://doi.org/10.1016/j.aaen.2004.02.006>

Fuentelsaz-Gallego, C., Moreno-Casbas, T., Gómez-García, T., & González-María, E. (2013). Entorno laboral, satisfacción y burnout de las enfermeras

de unidades de cuidados críticos y unidades de hospitalización. Proyecto RN4CAST-España. *Enfermería Intensiva*, 24(3), 104–112.

<https://doi.org/10.1016/j.enfi.2013.06.001>

Fuentelsaz-Gallego, C., Moreno-Casbas, T., López-Zorraquino, D., Gómez-García, T., González-María, E., Martín, A. M. G., González, B. G., Ramos, C. Q., Parra, E. C., Rodríguez, E. O., García, E. T., Corpa, E. A., Bernal, F. J. G., Olea, F. L., Escobar, J. R., Gimeno, L. M., Estopa, L. F., Rodríguez, L. S. M., Cortés, M. I. O., ... Viana, T. S. (2012). Percepción del entorno laboral de las enfermeras españolas en los hospitales del Sistema Nacional de Salud. Proyecto RN4CAST-España. *Enfermería Clínica*, 22(5), 261–268. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2012.09.001>

Furrer, S. (2015). [Reiki to relieve chronic pain]. *Krankenpflege. Soins Infirmiers*, 108(12), 74–76. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26775426>

Furyk, J., Levas, D., Close, B., Laspina, K., Fitzpatrick, M., Robinson, K., Vangaveti, V. N., & Ray, R. (2018). Intravenous versus oral paracetamol for acute pain in adults in the emergency department setting: a prospective, double-blind, double-dummy, randomised controlled trial. *Emergency Medicine Journal : EMJ*, 35(3), 179–184. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2017-206787>

Garbez, R., & Puntillo, K. (2005). Acute musculoskeletal pain in the emergency department: a review of the literature and implications for the advanced practice nurse. *AACN Clinical Issues*, 16(3), 310–319. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16082234>

Gea-Caballero, V., Castro-Sánchez, E., Juárez-Vela, R., Díaz-Herrera, M. Á., de Miguel-Montoya, I., & Martínez-Riera, J. R. (2018). Elementos

esenciales de los entornos profesionales enfermeros en Atención Primaria y su influencia en la calidad del cuidado. *Enfermería Clínica*, 28(1), 27–35. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.07.008>

Gómez Jiménez, Segarra Ramón, Prat Margarit, Ferrando Garrigós, A. C., & Borrás., F. &. (2003). Concordancia, validez y utilidad del programa informático de ayuda al triaje (PAT) del Modelo andorrano de triaje (MAT). *Emergencias*, 15, 339–344.

Gómez Jiménez, J. (2003). Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. *Emergencias Correspondencia: J. Gómez Jiménez*, 15, 165–174. <https://doi.org/20026328>

Goodman, C., Morales Asensio, J., & de la Torre-Aboki, J. (2013). La contribución de la enfermera de Práctica Avanzada como respuesta a las necesidades cambiantes de salud de la población. *Metas de Enfermería*, 16(9), 20–25. <https://medes.com/publication/86622>

Göransson, K. E., Heilborn, U., Selberg, J., Von Scheele, S., & Djärv, T. (2015). Pain rating in the ED-a comparison between 2 scales in a Swedish hospital. *American Journal of Emergency Medicine*, 33(3), 419–422. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2014.12.069>

Gordon, D. B., Pellino, T. A., Miaskowski, C., McNeill, J. A., Paice, J. A., Laferriere, D., & Bookbinder, M. (2002). A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: Recommendations for standardized outcome measures. *Pain Management Nursing*, 3(4), 116–130. <https://doi.org/10.1053/jpmn.2002.127570>

Goulet, C., Lauzon, S., & Ricard, N. (2003). Enfermería de práctica avanzada:

un tesoro oculto. *Enfermería Clínica*, 13(1), 48–52.

[https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(03\)73781-4](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(03)73781-4)

Grupo de triaje de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y

Emergencias. (2016). *Recomendaciones sobre el triaje*.

Hadorn, F., Comte, P., Foucault, E., Morin, D., & Hugli, O. (2016). Task-shifting

Using a Pain Management Protocol in an Emergency Care Service:

Nurses' Perception through the Eye of the Rogers's Diffusion of Innovation Theory. *Pain Management Nursing*, 17(1), 80–87.

<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.08.002>

Hamric, A. B., Hanson, C. M., Tracy, M. F., & O'Grady, E. T. (2013). Advanced

Practice Nursing: An Integrative Approach. In *Pain*.

<https://doi.org/10.1097/00002800-199703000-00002>

Hatherley, C., Jennings, N., & Cross, R. (2016). Time to analgesia and pain

score documentation best practice standards for the Emergency

Department - A literature review. *Australasian Emergency Nursing Journal* :

AENJ, 19(1), 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.11.001>

Havens, D. S., Labov, T. G., Faura, T., & Aiken, L. H. (2013). Entorno clínico de

la enfermera hospitalaria. *Enfermería Clínica*, 12(1), 13–21.

[https://doi.org/10.1016/s1130-8621\(02\)73730-3](https://doi.org/10.1016/s1130-8621(02)73730-3)

Hernández Cantoral, A., & Zárate Grajales, R. A. (2018). Hospital magnético:

Escenario ideal que garantiza calidad del cuidado y la satisfacción laboral en enfermería. *Enfermería Universitaria*, 8(2), 25–32.

<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2011.2.263>

Holleran, R. S. (2002). The problem of pain in emergency care. *The Nursing*

Clinics of North America, 37(1), 67–78, vi–vii.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11818262>

Hourlier HF Bourgeois H, C. P. B. H. (1992). *Dominique Jean Larrey:*

L'Hommage Des Invalides, 1st Edition. Free Press.

Hwang, U., & Platts-Mills, T. F. (2013). Acute pain management in older adults in the emergency department. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(1), 151–164. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2012.10.006>

IASP, I. A. for the S. of P. (2009). *Pain Clinic Guidelines*. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1471>

Internacional, C., & Council, I. (2004). *Definición y características de las funciones de la enfermera de atención directa/enfermería de práctica avanzada*. 1–2.

Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, Boletín Oficial del Estado 68 (2007). www.andaluciajunta.es/SP/AJ/CDA/Ficheros/Leyes/LO_2-2007.pdf

Jennings, N., Gardner, G., O'Reilly, G., & Mitra, B. (2015). Emergency NP Model of Care in an Australian Emergency Department. *The Journal for Nurse Practitioners*, 11(8), 774–781. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2015.05.008>

Jiménez, J. G. (2006). Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. *Emergencias*, 18, 156–164. <http://www.triajeset.com/acerca/archivos/Constructo.pdf>

Junta de Andalucía. (2013). *Escala De Valoración Del Dolor En Neonatología*. 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Juvé Udina, E., Farrero Muñoz, S., Monterde Prat, D., Hernández Villen, O., Sistac Robles, M., Rodríguez Cala, A., Quilez Castillo, F., Suñer Soler, R.,

Arbués Visús, M. T., & Martín, A. I. (2007). Análisis de contexto organizativo de la práctica enfermera. El Nursing Work Index en los hospitales públicos. *Metas de Enfermería*, 2007, Vol. 10, Num. 7, p. 67-73, 10(7), 67–73. <https://doi.org/10.1109/TIE.2016.2638810>

Karcioglu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme, O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *The American Journal of Emergency Medicine*, 36(4), 707–714. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008>

KRAMER, M., & HAFNER, L. P. (1989). Shared Values. *Nursing Research*, 38(3), 172–177. <https://doi.org/10.1097/00006199-198905000-00019>

Lafuente-Robles, N., Fernández-Salazar, S., Rodríguez-Gómez, S., Casado-Mora, M. I., Morales-Asencio, J. M., & Ramos-Morcillo, A. J. (2019). Desarrollo competencial de las enfermeras en el sistema sanitario público de Andalucía. *Enfermería Clínica*, 29(2), 83–89. <https://doi.org/10.1016/J.ENFCLI.2018.12.013>

Lake, E. T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*, 25(3), 176–188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>

Lake, E. T., Staiger, D., Horbar, J., Cheung, R., Kenny, M. J., Patrick, T., & Rogowski, J. A. (2012). Association between hospital recognition for nursing excellence and outcomes of very low-birth-weight infants. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 307(16), 1709–1716. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.504>

Lattuada, G., Robaina, R., Carrau, J., Liñares, N., Gorrasi, J., Machado, F.,
Lattuada, G., Robaina, R., Carrau, J., Liñares, N., Gorrasi, J., & Machado,

F. (2018). Nivel de concordancia entre personal entrenado y no entrenado en triaje y un sistema informático automatizado. *REVISTA MEDICA DEL URUGUAY*, 34(3), 4–18. <https://doi.org/10.29193/RMU.34.3.3>

López Alonso SR. (2004). *Hospital Magnético. Hospital Excelente*. Index de Enfermería; Fundación Index.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000100001

López Timoneda, F. (1996). Definición y Clasificación del dolor. *Clínicas Urológicas de La Complutense*, 4, 49–55. <https://doi.org/>

Mackway-Jones, K., Marsden, J., Windle, J., Harris, N., Manchester Triage Group., & Advanced Life Support Group (Manchester, E. (2014). *Emergency triage*.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DZusAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=emergency+triage+manchester&ots=F50rCYMHIn&sig=uj50x4h5cVv1Vt3SatwPu78Ss18#v=onepage&q=emergency+triage+manchester&f=false>

Martínez-Segura, E., Lleixà-Fortuño, M., Salvadó-Usach, T., Solà-Miravete, E., Adell-Lleixà, M., Chánovas-Borrás, M. R., & Mora-López, G. (2017). Nivel competencial y factores relacionados de los profesionales que realizan triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias*, 29(3), 173–177.

Martínez-Segura, Estrella, Lleixà-Fortuño, M., Salvadó-Usach, T., Solà-Miravete, E., Adell-Lleixà, M., Chanovas-Borrás, M. R., March-Pallarés, G., & Mora-López, G. (2017). [Competence of triage nurses in hospital emergency departments]. *Emergencias : Revista de La Sociedad Espanola*

de Medicina de Emergencias, 29(3), 173–177.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28825237>

Maurer, A. J., Lissounov, A., Knezevic, I., Candido, K. D., & Knezevic, N. N.

(2016). Pain and sex hormones: a review of current understanding. *Pain Management*, 6(3), 285–296. <https://doi.org/10.2217/pmt-2015-0002>

Mcclure, M. L., McClure, M. L., Poulin, M. A., Sovie, M. D., & Wandelt, M. A.

(1983). Magnet hospitals. Attraction and retention of professional nurses. Task Force on Nursing Practice in Hospitals. American Academy of Nursing. *American Nurses Association Publications*, G-160, i–xiv, 1–135. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.487.3161>

McSherry, R., & Pearce, P. (2018). Measuring health care workers' perceptions

of what constitutes a compassionate organisation culture and working environment: Findings from a quantitative feasibility survey. *Journal of Nursing Management*, 26(2), 127–139. <https://doi.org/10.1111/jonm.12517>

Merboth, M. K., & Barnason, S. (2000). Managing pain: the fifth vital sign. *The Nursing Clinics of North America*, 35(2), 375–383.

<http://europepmc.org/abstract/MED/10873249>

Mínguez Masó, S., Puig, R. H., Arbonés Aran, E., Guillén, C. R., Farriols

Danés, C., Camps, M. R., & Montes Pérez, Y. A. (2014). Prevalencia y enfoque terapéutico del dolor en el servicio de urgencias de un hospital universitario. *Rev Soc Esp Dolor*, 21(4), 205–211.

<https://doi.org/10.4321/S1134-80462014000400004>

Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar social. (2018). *Portal Estadístico*

del SNS - Actividad urgente en Atención Primaria del Sistema Nacional de Salud (SNS), urgencias atendidas y frecuentación anual en los centros de

salud, consultorios y domicilios por ti.

<http://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla20.htm>

Mirá, J. J., Rodríguez, J., Peset, R., Buil, J. A., Vitaller, J., & García, A. (2002).

Buenas prácticas para el hospital del siglo XXI. *Todo Hospital*, 192, 781–787.

Molano Gutiérrez, F. R., Escobar Grisales, C. M., García Vargas, M. A., Salazar

Molina, P. A., Mejía Venegas, L. C., & Jiménez Barbosa, W. G. (2016).

Motivos de uso de los servicios de urgencias. *Acta Odontológica*

Colombiana Enero -Junio, 6(1), 123–136. <https://doi.org/10.15446/aoc>

Montero Ibáñez, R., & Briega, A. M. (2005). Escalas de valoración del dolor.

Jano, LXVIII(527), 527–530.

Morales Fernandez, A. (2017). *Impacto en la calidad de vida de un programa*

de intervención enfermera en pacientes con dolor crónico no oncológico

[Universidad de Málaga].

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=176797>

Muntlin, A., Gunningberg, L., & Carlsson, M. (2006). Patients' perceptions of

quality of care at an emergency department and identification of areas for quality improvement. *Journal of Clinical Nursing*, 15(8), 1045–1056.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01368.x>

Oberle, K., & Allen, M. (2001). The nature of advanced practice nursing.

Nursing Outlook, 49(3), 148–153. <https://doi.org/10.1067/mno.2001.112959>

Ogston-Tuck, S. (2012). A silent epidemic: community nursing and effective

pain management. *British Journal of Community Nursing*, 17(11), 512–518.

<https://doi.org/10.12968/bjcn.2012.17.11.512>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Escala analgésica de la OMS y*

fármacos del dolor. <http://www.1aria.com/contenido/dolor/programa-dolor/dolor-tratamiento/dolor-tratamiento-escalera-oms-farmacos>

Padilla Marín, C. (2010). *Desarrollo de prácticas avanzadas de enfermería en Andalucía*. Concepción Padilla, Directora de Estrategia de Cuidados en Andalucía - Servicio Andaluz de Salud. SSPA.

http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_firmas_b20

Peinado Gorlat, P., Somé Oliva, P. L., & Sánchez Gorlat, B. (2016). Enfermería en la clasificación de pacientes de una unidad de urgencias hospitalarias: dificultades y propuestas de mejora. *Revista Enfermería Docente*, 1, 113–118.

Pérez-Cajaraville, J., Abejón, D., Ortiz, J. R., & Pérez, J. R. (2005). Pain and its treatment over history. *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 12(6), 373–384. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1726.4728>

Pérez-Campos, M. A., Sánchez-García, I., & Pancorbo-Hidalgo, P. L. (2013). Valoración del entorno de práctica profesional por enfermeras españolas que participan en foros de Internet. *Enfermería Clínica*, 23(6), 271–278. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.07.004>

Pieretti, S., Di Giannuario, A., Di Giovannandrea, R., Marzoli, F., Piccaro, G., Minosi, P., & Aloisi, A. M. (2016). Gender differences in pain and its relief. *Annali Dell'Istituto Superiore Di Sanita*, 52(2), 184–189. https://doi.org/10.4415/ANN_16_02_09

Pierik, J. G. J., Berben, S. A., IJzerman, M. J., Gaakeer, M. I., van Eenennaam, F. L., van Vugt, A. B., & Doggen, C. J. M. (2016). A nurse-initiated pain protocol in the ED improves pain treatment in patients with acute

musculoskeletal pain. *International Emergency Nursing*, 27, 3–10.

<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.02.001>

Pierik, J. G. J., IJzerman, M. J., Gaakeer, M. I., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., & Doggen, C. J. M. (2017). Painful Discrimination in the Emergency Department: Risk Factors for Underassessment of Patients' Pain by Nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 43(3), 228–238.

<https://doi.org/10.1016/j.jen.2016.10.007>

Pinillos Echeverría, M. A., & Busca Ostolaza, P. (2011). Urgencias, año cero. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(3), 343–348.

<https://doi.org/10.4321/S1137-66272011000300001>

Ramírez García, P., Hernández Vián, Ó., De Ormijana Hernández, A. S., Reguera Alonso, A. I., & Teresa Meneses Jiménez, M. (2002). Enfermería de práctica avanzada: historia y definición. *Enfermería Clínica*, 12(6), 286–289. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(02\)73767-4](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(02)73767-4)

Real Academia Española. (2017). *Resiliencia - Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española. <http://dle.rae.es/?id=E5oQXDN>

Rehman, S. A., & Ali, P. A. (2016). A review of factors affecting patient satisfaction with nurse led triage in emergency departments. *International Emergency Nursing*, 29(29), 38–44.

<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2015.11.002>

Ridderikhof, M. L., Schyns, F. J., Schep, N. W., Lirk, P., Hollmann, M. W., & Goslings, J. C. (2017). Emergency Department Pain Management in Adult Patients With Traumatic Injuries Before and After Implementation of a Nurse-Initiated Pain Treatment Protocol Utilizing Fentanyl for Severe Pain. *The Journal of Emergency Medicine*, 52(4), 417–425.

<https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2016.07.015>

RNAO, R. N. A. of O. (2014). Valoración Y Manejo Del Dolor. *Guías de Practica Clinica*, 109. [https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2015_-_](https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2015_-_BPG_Pain_16_01_2015_-_3rd_Edition.pdf)

[_BPG_Pain_16_01_2015_-_3rd_Edition.pdf](https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2015_-_BPG_Pain_16_01_2015_-_3rd_Edition.pdf)

Rodrigo, A., Fuentes García, A., Magnolia, J., Ávila, C., & Pavelth, M. (2016).

Motivos de pacientes que acuden a un Hospital sin una urgencia real

Reasons for patients attending a hospital with no real urgency (Vol. 11,

Issue 12).

Rodríguez-Montalvo, J. A., Aranda-Gallardo, M., Morales-Asencio, J. M., Rivas-Ruiz, F., Jiménez-Cortés, Y., & Canca-Sánchez, J. C. (2020).

Implementation of an advanced nursing triage protocol for managing

moderate pain in the emergency department. In *Emergencias* (Vol. 32,

Issue 2, pp. 140–141). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32125118/>

Rodríguez-Montalvo, J.A., Toribio-Montero, J., Jimenez-Cortés, Y., Enríquez de Luna-Rodríguez, M., Gómez-Ruiz, M., & Canca-Sánchez, J. (2015).

Evaluar el impacto de la implantación de un protocolo de dolor. *Revista*

Digital Cuidándote, XI,3ertrim.

<https://aprenderly.com/doc/3439946/evaluar-el-impacto-de-la-implantación-de-un-protocolo-de-...>

Rodríguez Fernández, J. C. (2018). *Efectos del Tai Chi en el manejo de la Artritis Reumatoide e impacto sobre el dolor.*

<http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/4366>

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition* (Simon and Schuster (Ed.); 5th, ilustra ed.).

<https://books.google.es/books?id=9U1K5LjUOwEC&printsec=frontcover&d>

q=diffusion+of+innovations+everett+rogers&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj08Zz5tfDuAhVLIwKHe5TCFsQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=diffusion of innovations everett rogers&f=false

Ruiz Romero, V., Fajardo Molina, J., García-Garmendia, J. L., Cruz Villalón, F., Rodríguez Ortiz, R., & Varela Ruiz, F. J. (2011). Satisfacción de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. *Revista de Calidad Asistencial*, 26(2), 111–122.

<https://doi.org/10.1016/j.cali.2010.11.008>

San Martín-Rodríguez, L., Soto-Ruiz, N., & Escalada-Hernández, P. (2019). Formación de las enfermeras de práctica avanzada: perspectiva internacional. *Enfermería Clínica*, 29(2), 125–130.

<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.08.004>

Sánchez, M., Salgado, E., & Miró, O. (2008). Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de los servicios de urgencia. *Emergencias*, 20, 48–53. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-5-75>

Sastre-Fullana, P., De Pedro-Gómez, J. E., Bennasar-Veny, M., Fernández-Domínguez, J. C., Sesé-Abad, A. J., & Morales-Asencio, J. M. (2015). Consenso sobre competencias para la enfermería de práctica avanzada en España. *Enfermería Clínica*, 25(5), 267–275.

<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.06.007>

Schröter, T. (2014). [Medicine needs music! Music therapy for chronic pain]. *Revue Medicale Suisse*, 10(415), 286.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24624693>

Seiden, B. S., & Sowa, J. E. (2011). *Management and*. 40(3), 251–265.

Sepahvand, M., Gholami, M., Hosseinabadi, R., & Beiranvand, A. (2019). The

Use of a Nurse-Initiated Pain Protocol in the Emergency Department for Patients with Musculoskeletal Injury: A Pre-Post Intervention Study. *Pain Management Nursing*, 20(6), 639–648.

<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.02.012>

Servicio Andaluz de Salud. (2010a). *Clasificación avanzada en Puntos fijos de Urgencias de AH y AP (II) Práctica de Alta Resolución en Cuidados Servicio Andaluz de Salud. II.*

Servicio Andaluz de Salud. (2010b). *Equipos Móviles de Cuidados Servicio Andaluz de Salud.*

Servicio Andaluz de Salud. (2016). *Enfermeras de Prácticas Avanzadas en Salas de Coordinación Servicio Andaluz de Salud.* 21.

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../../contenidos/gestioncalidad/desainnovacion/pravzsalcoordina.pdf>

Sevilla-Guerra, S., & Zabalegui, A. (2019). Instrumentos de análisis para el desempeño de la enfermera de práctica avanzada. *Enfermería Clínica*, 29(2), 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.10.002>

Silva, P. L., Paiva, L., Faria, V. B., Ohl, R. I. B., & Chavaglia, S. R. R. (2016). Triage in an adult emergency service: Patient satisfaction. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 50(3), 427–432. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400008>

Sociedad Española del Dolor., J., & Monsalve, V. (2004). Revista de la Sociedad Española del Dolor. In *Revista de la Sociedad Española del Dolor* (Vol. 11, Issue 7). Editorial Garsi.

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-

80462005000700003

- Sturesson, L., Falk, A.-C., Castrén, M., Niemi-Murola, L., & Lindström, V. (2016). Mandatory documentation of pain in the emergency department increases analgesic administration but does not improve patients' satisfaction of pain management. *Scandinavian Journal of Pain*, 13(1), 32–35. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2016.06.006>
- Swiger, P. A., Patrician, P. A., Miltner, R. S. (Susie.), Raju, D., Breckenridge-Sproat, S., & Loan, L. A. (2017). The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index: An updated review and recommendations for use. *International Journal of Nursing Studies*, 74(May), 76–84. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.003>
- Tanabe, P., & Buschmann, M. (1999). A prospective study of ED pain management practices and the patient's perspective. *Journal of Emergency Nursing*, 25(3), 171–177. [https://doi.org/10.1016/S0099-1767\(99\)70200-X](https://doi.org/10.1016/S0099-1767(99)70200-X)
- Taylor, D. M. D., Chen, J., Khan, M., Lee, M., Rajee, M., Yeoh, M., Richardson, J. R., & Ugoni, A. M. (2017). Variables associated with administration of analgesia, nurse-initiated analgesia and early analgesia in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 34(1), 13–19. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2016-206044>
- Terap, U., Universitario, H., Fe, L., Las, V., & Se, R. (2018). *Tratamientos no farmacológicos. rehabilitación*. <https://www.dolor.com/tratamientos-no-farmacologicos.html>
- Torralba, A., Miquel, A., & Darba, J. (2014). Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa "Pain Proposal." *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 21(1), 16–22. <https://doi.org/10.4321/S1134->

80462014000100003

Torres, L. M., Calderon, E., Benitez, D., Eizaga, R., & Alamo, C. (2018).

Prescripción dinámica de los analgésicos (PDA). *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 25(3), 195–196.

<https://doi.org/10.20986/resed.2018.3684/2018>

Tratamientos farmacológicos. Escala analgésica de la OMS. (n.d.). Retrieved October 15, 2018, from <https://www.dolor.com/tratamiento-farmacologico-escala-analgésica-oms.html>

Tudela, P., & Mòdol, J. M. (2015). La saturación en los servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias*, 27(2), 113–120. <https://doi.org/10.4321/S1137-66272012000200001>

Vademecum.es. (2015a). *Fentanilo*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-fentanilo-N01AH01>

Vademecum.es. (2015b). *Pentazocina*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-pentazocina-N02AD01>

Vademecum.es. (2016a). *Codeína*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-codeina-R05DA04>

Vademecum.es. (2016b). *Diclofenaco*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-diclofenaco-M01AB05>

Vademecum.es. (2016c). *Metamizol magnésico*.
<https://www.vademecum.es/principios-activos-metamizol+magnesico-N02BB+M1>

Vademecum.es. (2016d). *Morfina*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-morfina-N02AA01>

Vademecum.es. (2016e). *Oxicodona*. <https://www.vademecum.es/principios->

activos-oxicodona-N02AA05

Vademecum.es. (2016f). *Paracetamol*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-paracetamol-n02be01>

Vademecum.es. (2016g). *Petidina*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-petidina-N02AB02>

Vademecum.es. (2018a). *Ibuprofeno*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-ibuprofeno-M01AE01>

Vademecum.es. (2018b). *Tramadol*. <https://www.vademecum.es/principios-activos-tramadol-N02AX02>

Varndell, W., Fry, M., & Elliott, D. (2018). Quality and impact of nurse-initiated analgesia in the emergency department: A systematic review. *International Emergency Nursing*, 40, 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.05.003>

Vicente Herrero, M. T., Delgado Bueno, S., Bandrés Moyá, F., Ramírez Iñiguez de la Torre, M. V., & Capdevila García, L. (2018). Valoración del dolor. Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*, 25(4), 228–236. <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>

Vuille, M., Foerster, M., Foucault, E., & Hugli, O. (2018). Pain assessment by emergency nurses at triage in the emergency department: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(3–4), 669–676. <https://doi.org/10.1111/jocn.13992>

Woo, B. F. Y., Lee, J. X. Y., & Tam, W. W. S. (2017). The impact of the advanced practice nursing role on quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: a systematic review. *Human Resources for Health*, 15(1), 63.

<https://doi.org/10.1186/s12960-017-0237-9>

Zhang, S., Kelly, B., Hospodar, E., Thibodeaux, J., Thomas, J., & Abreo, F.

(2012). The value of duplicate slides on atypical squamous cells, cannot exclude high-grade intraepithelial lesion. *Diagnostic Cytopathology*, 40(1), 14–18. <https://doi.org/10.1002/dc.21481>

Zhu, X., Zheng, J., Liu, K., & You, L. (2019). Rationing of nursing care and its relationship with nurse staffing and patient outcomes: The mediation effect tested by structural equation modeling. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1672.

<https://doi.org/10.3390/ijerph16101672>

10. ANEXOS

ANEXO I. CUESTIONARIO A LOS PROFESIONALES A TRAVÉS DE SURVEY MONKEY (NWI. NURSING WORK INDEX)

Encuesta Enfermeras Urgencias HCS

Introducción

La administración de analgesia desde triaje a pacientes con dolor moderado es una de las practicas avanzadas que realizamos en urgencias. A través del siguiente cuestionario pretendemos conocer el grado de satisfacción que como profesional tienes en relación a protocolo de dolor implantado en este servicio y además valoraremos el entorno de trabajo donde desempeñas tu actividad a través del cuestionario validado Nursing Work Index. La cumplimentación de la encuesta te llevará entre 5 y 10 minutos.

Este cuestionario es completamente anónimo, todos los datos recogidos en este proyecto serán registrados de forma anónima, siguiendo estrictamente las leyes y normas de protección de datos en vigor (Ley 41/2002 de 14 de noviembre básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.; Ley 15/1999[RO1] de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal).

Por favor se sincero, ya que tus aportaciones nos ayudarán a mejorar, agradezco de antemano tu colaboración.

Edad

Sexo

- ☐ Hombre
☐ Mujer

Antigüedad en el servicio (años)

¿Dispones de contrato indefinido?

- ☐ No
☐ Si

Evalúa tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
Estoy de acuerdo con la implantación de este protocolo en la unidad	☐	☐	☐	☐
La implantación de este protocolo mejora tu calidad laboral	☐	☐	☐	☐
La implantación de este protocolo mejora la calidad en la atención a los pacientes	☐	☐	☐	☐
Administrar analgesia en el triaje es bien acogido por el usuario	☐	☐	☐	☐

¿Mejorarías algo del procedimiento?

- ☐ No
- ☐ Si

Si tu respuesta anterior ha sido afirmativa ¿qué mejorarías de los siguientes aspectos? Señala las respuestas que desees

- ☐ Lo haría menos restrictivo
- ☐ Lo aplicaría también en niños
- ☐ Dividiría el kit
- ☐ Otro (especifique)
- ☐ utilizaría otra medicación
- ☐ Necesito más formación en dolor

Encuesta Enfermeras Urgencias HCS

Escala del entorno de práctica enfermera del Nursing Work Index

Indique el grado en que usted está de acuerdo en que las siguientes afirmaciones están presentes en su entorno de trabajo, teniendo en cuenta que el 1 implica que está totalmente en desacuerdo con la frase que se le propone y, el 4 significa que está absolutamente de acuerdo con el enunciado

PARTICIPACIÓN DE LA ENFERMERA EN ASUNTOS DEL CENTRO

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
1. Las enfermeras de plantilla están formalmente involucradas en la gestión interna del centro (juntas, órganos de decisión.)	☐	☐	☐	☐
2. Las enfermeras del centro tienen oportunidades para participar en las decisiones que afectan a las distintas políticas que desarrolla el mismo	☐	☐	☐	☐
3. Existen muchas oportunidades para el desarrollo profesional del personal de Enfermería	☐	☐	☐	☐
4. La Dirección escucha y da respuesta a los asuntos de sus enfermeras	☐	☐	☐	☐
5. El/la Director/a de Enfermería es accesible y fácilmente "visible"	☐	☐	☐	☐
6. Se puede desarrollar una carrera profesional o hay oportunidades de ascenso en la carrera clínica	☐	☐	☐	☐
7. Los gestores enfermeros consultan con las enfermeras los problemas y modos de hacer del día a día	☐	☐	☐	☐
8. Las enfermeras de plantilla tienen oportunidades para participar en las comisiones del centro, tales como la comisión de investigación, de ética, de infecciones...	☐	☐	☐	☐
9. Los directivos enfermeros están al mismo nivel en poder y autoridad que el resto de directivos del centro	☐	☐	☐	☐

Encuesta Enfermeras Urgencias HCS

Escala del entorno de práctica enfermera del Nursing Work Index

FUNDAMENTO ENFERMERO DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
10. Se usan los diagnósticos enfermeros	☐	☐	☐	☐
11. Hay un programa activo de garantía y mejora calidad	☐	☐	☐	☐
12. Existe un programa de acogida y tutelaje de enfermeras de nuevo ingreso	☐	☐	☐	☐
13. Los cuidados de las enfermeras están basados en un modelo enfermero, más que en un modelo biomédico	☐	☐	☐	☐
14. La asignación de pacientes a cada enfermera existente favorece la continuidad de los cuidados (p. ej.: la misma enfermera cuida al paciente a lo largo del tiempo)	☐	☐	☐	☐
15. Hay una filosofía común de Enfermería, bien definida, que impregna el entorno en el que se cuida a los pacientes	☐	☐	☐	☐
16. Existe un plan de cuidados escrito y actualizado para cada paciente	☐	☐	☐	☐
17. Los gestores del centro se preocupan de que los enfermeros proporcionen cuidados de alta calidad	☐	☐	☐	☐
18. Se desarrollan programas de formación continuada para las enfermeras	☐	☐	☐	☐
19. Las enfermeras del centro tienen una competencia clínica adecuada	☐	☐	☐	☐

Encuesta Enfermeras Urgencias HCS

Escala del entorno de práctica enfermera del Nursing Work Index

CAPACIDAD, LIDERAZGO Y APOYO A LAS ENFERMERAS POR PARTE DE LOS GESTORES ENFERMEROS

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
20. La supervisora/coordinadora es una buena gestora y líder	☐	☐	☐	☐
21. La supervisora/coordinadora respalda a la plantilla en sus decisiones, incluso si el conflicto es con personal médico	☐	☐	☐	☐
22. La supervisora/coordinadora utiliza los errores como oportunidades de aprendizaje y mejora, no como crítica	☐	☐	☐	☐
23. La supervisora/coordinadora es comprensiva y asesora y da apoyo a las enfermeras	☐	☐	☐	☐
24. Se reconoce y elogia el trabajo bien hecho	☐	☐	☐	☐

Encuesta Enfermeras Urgencias HCS

Escala del entorno de práctica enfermera del Nursing Work Index

DIMENSIÓN DE LA PLANTILLA Y ADECUACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
25. Hay suficiente plantilla de empleados para realizar adecuadamente el trabajo	☐	☐	☐	☐
26. Hay suficiente número de enfermeras diplomadas para proveer cuidados de calidad	☐	☐	☐	☐
27. Los servicios de apoyo (celadores, administrativos...) son adecuados y facilitan estar más tiempo con los pacientes.	☐	☐	☐	☐
28. Hay tiempo suficiente y oportunidad para discutir los problemas de cuidados con las otras enfermeras	☐	☐	☐	☐

RELACIONES ENTRE MÉDICOS Y ENFERMERAS

	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
29. Se realiza mucho trabajo en equipo entre médicos y enfermeras	☐	☐	☐	☐
30. Entre los médicos y las enfermeras se dan buenas relaciones de trabajo	☐	☐	☐	☐
31. La práctica entre enfermeras y médicos está basada en una colaboración apropiada	☐	☐	☐	☐

ANEXO II. PROTOCOLO MANEJO DEL DOLOR EN URGENCIAS EN EL PACIENTE ADULTO.



D. Joaquín Peláez Cherino, Responsable de la Unidad de Urgencias de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol de Marbella.

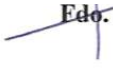
AUTORIZA A:

D. José Antonio Rodríguez Montalvo con DNI: doctorando por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Málaga, realizando la tesis doctoral titulada:

“Impacto de un protocolo basado en intervenciones de triaje avanzado en el manejo del dolor moderado en urgencias”

A la inclusión como anexo del Protocolo Específico PE-URG-04 Manejo del dolor en Urgencias en el paciente adulto, elaborado por el servicio de urgencias de la Agencia Sanitaria Costa del Sol.

Y para que conste, se expide el presente documento en Marbella a 16 de Julio de 2021.

 Edo. Joaquín Peláez Cherino

RU Urgencias HCS

PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO

MANEJO DEL DOLOR EN URGENCIAS EN EL PACIENTE ADULTO

COD. PE-URG-04

Elaborado por: Juan Agulló García Margarita Enriquez de Luna José Antonio Rodríguez Montalvo María José Rodríguez Jiménez Servicio de Urgencias Fecha 10/01/2014	Revisado por: Juan Agulló García Miguel Martínez del Campo Margarita Enriquez de Luna Vicente Faus Manuel Sánchez del Águila Fecha: 05/03/2014	Aprobado por: Miguel Martínez Del Campo Juan Agulló Margarita Enriquez de Luna Fecha 05/03/2014
---	--	---

ÍNDICE

OBJETIVO
ALCANCE
TÉRMINOS Y DEFINICIONES
RESPONSABILIDADES
DESCRIPCIÓN
ANEXOS

Control de cambios

01/12/2015 Incorporación Anexo II

**01/10/2017 Administración de dexketoprofeno en lugar de
ketorolaco**

**01/10/2019 ACTUALIZACION DOCUMENTO e incorporación de
procedimiento de sala de enfermería.**

- OBJETIVO.

Identificar a los pacientes con dolor en la evaluación inicial y posteriores reevaluaciones, así como, describir las medidas tomadas al respecto para suprimir, lo más eficazmente posible, el dolor a los pacientes.

Informar y educar a los pacientes haciéndolos partícipes de su proceso asistencial.

Proporcionar a los profesionales sanitarios el conocimiento imprescindible y necesario para una evaluación del dolor y su tratamiento.

- ALCANCE.

Todos los pacientes que acudan a Urgencias del Hospital Costa del Sol y que presenten en su clínica dolor.

- TÉRMINOS y DEFINICIONES.

Triaje: recepción, clasificación y atención sanitaria inicial del paciente, es un subproceso orientado a la organización de la demanda asistencial, mediante una valoración rápida y normalizada, de manera que cada paciente reciba la atención adecuada, en el lugar adecuado, por el profesional adecuado y en el momento adecuado.

Prácticas Avanzadas en enfermería: comprenden todas aquellas medidas protocolizadas que el enfermero puede realizar de forma autónoma para agilizar y mejorar la calidad de la asistencia del usuario.

Dolor: Se define como “Una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión, o cuya presencia es revelada por manifestaciones visibles y/o audibles de la conducta”.

- RESPONSABILIDADES.

Es responsabilidad de cada uno de los profesionales sanitarios (facultativos y personal de Enfermería) que desarrollan su trabajo en la Unidad de Urgencias el conocimiento de este procedimiento y la realización de todas aquellas acciones y actividades que del mismo se deriven.

Y de los responsables de la Unidad, realizar un seguimiento de la aplicación de este procedimiento, así como, revisar todas las incidencias relacionadas con el mismo con el fin de aplicar medidas de mejora.

- DESCRIPCIÓN.

JUSTIFICACIÓN

El dolor es un elemento importante dentro de la valoración global del paciente que ingresa en el hospital.

El Hospital Costa del Sol quiere apoyar el derecho del paciente a no sufrir dolor durante el ingreso hospitalario, evaluando y gestionando el dolor de manera adecuada, facilitando de este modo la adecuación de las medidas a las necesidades reales del paciente.

El dolor debe evaluarse como una constante vital más del paciente, como puede ser la temperatura, y aplicar los mismos procedimientos de corrección utilizados para mantenerla en el rango deseado.

La evaluación del dolor en la Unidad de Urgencias se realizará fundamentalmente mediante la escala visual analógica (EVA.)

Por ello consideramos justificado protocolizarlo, definiendo un proceso de actuación único, a través de una herramienta sencilla y centrada en el paciente.

Es importante diferenciar el manejo del dolor en adultos de la población infantil pues tanto la escala de evaluación como el abordaje del dolor difieren según cada caso.

En el caso del dolor agudo, el tratamiento definitivo es el de la enfermedad de base que lo ha producido. Sin embargo, el mito más frecuente en el manejo del dolor en Urgencias es el de no administrar analgésicos hasta tanto no se haya dilucidado la etiología. Esto hace padecer innecesariamente dolor a los pacientes durante muchas horas en la mayoría de los Servicios de Urgencias, Si se ha hecho una adecuada anamnesis y examen físico y se tiene planteado un diagnóstico, no hay ninguna justificación para observar la evolución del dolor

Uno de los errores más frecuentes en el manejo del dolor es no creer que el paciente pueda tener tanto dolor como el que refiere ya que la magnitud del daño corporal no lo justifica. Esta actitud, no valora en su justa medida el componente emocional del dolor, en la valoración del dolor se debe tener en cuenta otra serie de dimensiones como el entorno psicosocial, o su cronicidad, para poder establecer con mayor precisión las necesidades terapéuticas. Estas características del problema hacen que su abordaje en el entorno de Urgencias sea complejo

Es fundamental estimular un tratamiento oportuno y eficaz del dolor en los Servicios de Urgencias, no sólo con el fin de atenuar los problemas que frecuentemente se generan en las salas de espera u observación sino para cumplir con la meta de: Hospital sin dolor

Así, un paciente con dolor leve (EVA menor o igual a 3) podría iniciar en el primer escalón mientras que un paciente con dolor severo (EVA igual o mayor de 7) debería empezar directamente en el tercer escalón sin tener que pasar por la predecible falla de los otros dos. Esto significa que un paciente politraumatizado, cólico nefrítico con dolor severo o quemado debería recibir inmediatamente opioides como la morfina.

Importante hacer una consideración sobre utilización de Meperidina en el tratamiento del dolor. Según las guías para el manejo del dolor agudo, la Meperidina tiene un tiempo de acción más corto que la morfina y sin ningún beneficio analgésico adicional, tiene el mismo patrón de efectos adversos incluyendo el broncoespasmo, el incremento de la presión en la vía biliar, se metaboliza a nor-meperidina con efectos proconvulsivantes especialmente en pacientes renales crónicos, tiene interacciones con otros medicamentos (como los inhibidores de la MAO y los inhibidores de la recaptación de Serotonina). Por lo tanto, es un medicamento que no debe ser utilizado en los Servicios de Urgencias, es por ello que la prescripción de Meperidina puede ser considerada como mala práctica.

Consideraciones en la prescripción de analgésicos

- Tratar siempre el dolor y no minusvalorar su intensidad
- Explicar al paciente la naturaleza de su dolor, su causa o su mecanismo.
- Individualizar el tratamiento según el tipo e intensidad del dolor
- Administrar los analgésicos de manera pautada. Dejar siempre analgesia de rescate. Evitar en lo posible los términos “si dolor” o “si precisa”.
- Explicar y prevenir los efectos secundarios del tratamiento.
- Prevenir la aparición del dolor: administrar los analgésicos tan pronto como se prevea la necesidad de su uso. La analgesia administrada precozmente es mucho más eficaz y previene la intensificación del dolor.

- Elegir la vía de administración más simple. Emplear la vía de administración oral siempre que sea posible, es la más sencilla de utilizar, de elección en dolor leve-moderado. La vía **Oral- transmucosa** es de rápida absorción, indicada en dolor agudo. Cuando el paciente tenga una vía venosa canalizada, será de elección a la intramuscular o subcutánea.

- Ajustar la vida media de los fármacos en función del tipo de dolor.

- Prescribir la dosis correcta: cuando no se consigue un adecuado alivio del dolor tras administrar un analgésico menor a la dosis correcta y con el intervalo adecuado, lo indicado es pasar a un peldaño superior es la escalera terapéutica. Es importante saber que los AINE tienen un efecto techo, es decir, que su administración por encima de la dosis correcta no aporta ninguna ventaja, pero si aumenta la probabilidad de efectos secundarios.

- Prescribir en función de la intensidad del dolor, siguiendo las pautas de la escalera terapéutica de la OMS y ascensor analgésico.

Fue creada para el tratamiento del dolor oncológico, pero con el tiempo su uso se ha extendido al tratamiento de otros tipos de dolor.

Existen una serie de consejos útiles para el uso de la escalera analgésica:

1.- Concepto de “ascensor analgésico”: se debe comenzar a emplear el fármaco adecuado de acuerdo con la intensidad del dolor, sin necesidad de escalonamiento. Recorrer los diferentes escalones puede provocar un retraso en el control, favoreciendo la refractariedad al tratamiento adecuado.

2.- Coadyuvantes: son fármacos que se utilizan para el control de otros síntomas asociados o en aquellos dolores que no responden a los analgésicos convencionales (como el dolor neuropático). Se deben emplear según el tipo de dolor y los síntomas del paciente, independientemente del escalón. Cuando se asciende de escalón se debe mantener el coadyuvante.

- Evaluar frecuente y periódicamente, con el objetivo de comprobar la eficacia o ineficacia de la terapia y de detectar posibles efectos secundarios.

- Ajustar en función de respuesta: cuestión especialmente importante cuando se están utilizando mórficos.

- Atención a contraindicaciones habituales de los analgésicos.

- Detectar los posibles factores psicológicos y ambientales que pueden influir en la génesis y percepción del dolor, ya que pueden dificultar el tratamiento (depresión, ganancias, litigio, adicción).

Causas de analgesia inadecuada

Son muchas las causas que conducen a un tratamiento inadecuado del dolor. Entre otras destacamos:

1. Medicación insuficiente. A menudo los pacientes reciben una dosis de analgesia inferior a la necesaria; esto es debido fundamentalmente a una infravaloración del dolor, a la ausencia de una correcta evaluación de este y al miedo a los opiáceos.

2. Formación inadecuada de los profesionales de la salud acerca del dolor.

3. Comunicación inadecuada entre los profesionales de la salud y los pacientes. Con frecuencia y debido a distintas causas como puede ser una excesiva carga de trabajo, los profesionales no establecemos una adecuada valoración sistemática del dolor y en consecuencia un mal tratamiento de este.
4. Ausencia de tratamientos individualizados. Es habitual ver tratamientos estandarizados en los que se prescribe la analgesia si dolor, o cada 6 u 8 horas en el mejor de los casos, sin tener en cuenta la variabilidad individual en la respuesta a los analgésicos y de la percepción del dolor.
5. Retraso en el inicio de la analgesia. Por regla general nunca nos adelantamos al dolor, sino que solemos esperar a que el paciente presente un grado de dolor elevado para administrar el analgésico.
6. Métodos inadecuados en la administración del fármaco. La elección de una vía de administración inadecuada da lugar a que el enfermo permanezca durante un periodo de tiempo más prolongado con el dolor, por el retraso de la absorción.
7. Fármacos inadecuados. Es habitual, por el exagerado temor a los opiáceos, encontrar pacientes sometidos a procedimientos muy dolorosos tratados simplemente con analgésicos menores, y aun estos prescritos en dosis insuficiente.

- PROTOCOLO ANALGESICO DEL DOLOR AGUDO SEGÚN INTENSIDAD EN EL PACIENTE ADULTO.

PROTOCOLO DOLOR LEVE (ESCALA EVA 1-3):

- Kit del dolor:
 - Paracetamol 1 g **VO** (2 comprimidos de 500mg)
 -
 - Dexketoprofeno 25 mg **VO** (si alergia al paracetamol)

PROTOCOLO DOLOR MODERADO (ESCALA EVA 4-7):

- Kit del dolor desde triaje (Anexos I y II)
- :
 - Paracetamol 1 g **VO** (2 comprimidos de 500mg)
 - +
 - Dexketoprofeno 25 mg **VO**

Analgesia de rescate si el dolor persiste a los 30 minutos, **coger vía IV:**

- Tramadol 100 mg **IV**

PROTOCOLO DOLOR SEVERO (ESCALA EVA 8-10)

- Kit del dolor:
 - Paracetamol 1 g **VO** (2 comprimidos de 500mg)
 - +
 - Dexketoprofeno 25 mg **VO**
- +
- Morfina 20 mg **VO**
- +
- Metoclopramida 10 mg **VO**

Analgesia de rescate si el dolor persiste a los 30 minutos, **coger vía IV:**

- Morfina 3 mg **IV** (máximo 0.1 mg /Kg.)

○ CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN PATOLOGÍAS:

Dolor abdominal agudo:

Históricamente se han infrautilizado los analgésicos en el tratamiento del dolor abdominal agudo por temor a que oculten diagnósticos potencialmente graves y que se retrase una intervención quirúrgica necesaria. Este miedo no está justificado.

Las dosis ajustadas de opioides intravenosos no ocultan hallazgos clínicos importantes, no aumentan las tasas de errores de diagnóstico ni retrasan las intervenciones quirúrgicas adecuadas.

En el caso del dolor visceral, el dolor puede y debe ser manejado con Paracetamol si es leve o con tramadol si es moderado.

Dolor lumbar agudo

La necesidad inicial de analgésicos puede ser considerable y se debe iniciar el tratamiento con fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) o Paracetamol. Es posible que el control adecuado del dolor requiera el uso de opioides de liberación inmediata.

El tratamiento analgésico agresivo inicial permite la movilidad precoz del paciente y evita el reposo en cama prolongado. El reposo en cama es un factor de riesgo de retraso de la resolución del dolor y de la vuelta a la funcionalidad plena muy conocido.

Cólicos renales

El intenso dolor de los cólicos renales es una causa frecuente de visitas a los Servicios de Urgencias

La combinación de AINE y opioides intravenosos es superior al uso de cualquiera de las dos modalidades sola, lo que resulta en una resolución del dolor más rápida y con menos náuseas y vómitos.

En el cólico de origen reno-ureteral la evidencia demuestra que el uso de AINES para el manejo del dolor tiene gran eficacia. Sin embargo, es importante recordar que, en síntomas del tracto urinario, el uso de AINES hay que utilizarlos con prudencia hasta constatar una adecuada función renal. Creatininas elevadas contraindican el uso de estos medicamentos. En el dolor severo añadir morfina

Los pacientes que consultan con los síntomas típicos deben recibir rápidamente terapia analgésica, sin que existan retrasos en el tratamiento como consecuencia de la realización de exámenes de confirmación con análisis de orina o estudios por imágenes

Dolor de cabeza de tipo migraña:

Los opioides rara vez son adecuados como terapia de primera línea para los dolores de cabeza primarios.

Se puede considerar la terapia con triptanes para el tratamiento de migrañas de inicio reciente o poco frecuentes que no responden a los AINE, pero solamente después de que se hayan descartado exhaustivamente otras causas más graves de dolor de cabeza agudo.

Dolor osteoarticular leve son los antiinflamatorios no esteroideos, en compañía de medidas físicas generales, los indicados, teniendo en cuenta las restricciones ya conocidas de tipo cardiovascular, renal, edad

Dolor osteoarticular severo añadir a los antiinflamatorios no esteroideos, los opioides, (en especial la morfina).

- ANEXOS.

ANEXO 1. PROTOCOLO TRATAMIENTO DEL DOLOR DESDE TRIAJE

Circuitos asistenciales

El paciente será atendido en la consulta de triaje, tras la valoración, si presenta dolor entre 4 y 7 se activará el procedimiento de analgesia desde triaje. Para dolores mayores a 7 se activará el circuito habitual pasando al paciente a consulta urgente.

La medicación a administrar será:

Paracetamol 1 gr Vía Oral-transmucosa/6 horas
+
Dexketoprofeno Vía Oral-transmucosa/6 horas

Esta medicación será dispensada desde farmacia, se ubicará en el cajón de la mesa de triaje, y se ofrecerá a todo paciente que presente dolor entre 4 y 7, sin patología de base, quedarán excluidos de este procedimiento todos aquellos pacientes con antecedentes de patologías previas y mayores de 65.

En el formulario de triaje se activará casilla de activación de procedimiento de dolor (SI/NO).

Se indicará al paciente que espere a ser atendido por facultativo en la sala de espera de pacientes, y se informará del procedimiento aplicado, dicha información será reforzada por material audiovisual y folletos.

Una vez en consulta el facultativo debe evaluar de nuevo el nivel de dolor del paciente y en base a dicha valoración administrar analgesia oportuna si fuese necesaria.

Será de obligado cumplimiento la evaluación del dolor por parte facultativa al alta del paciente, registrándolo en la historia clínica e informe de alta.

ANEXO II. HOJA INFORMATIVA DE ANALGESIA.

HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

KIT ANALGESIA TRIAJE - (USO EXCLUSIVO TRIAJE DE URGENCIAS)

✂ En este kit encontrará 2 comprimidos de paracetamol 500 mg comprimidos bucodispersables (Apiretal®), y 1 sobre de Dexketoprofeno 25mg solución oral (Enantyum®).

✂ **Este kit de analgesia se le ha dado para disminuir el dolor que usted presenta mientras espera a ser visto por un médico, y queda englobado en el procedimiento de la atención al paciente con dolor en urgencias, si tiene alguna duda al respecto por favor dirijase al Control de Enfermería, en las pantallas informativas de la sala de espera encontrará más información al respecto.**

¿Cómo actúa la medicación?

✂ Paracetamol y Dexketoprofeno son medicamentos con capacidad analgésica, que el enfermero de la sala de triaje le ha dado para reducir el dolor, mientras espera a ser visto en consulta por el médico.

¿Cuándo NO debo tomar la medicación?

✂ El enfermero que le ha atendido ha comprobado si usted presenta alguna contraindicación a los fármacos.

✂ No debe tomar este medicamento en caso de que sea usted alérgico al Paracetamol o Dexketoprofeno. Tampoco debe tomar el medicamento si tiene asma, broncoespasmo, hemorragia gastrointestinal, enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa, insuficiencia. renal o hepática grave o insuficiencia cardíaca severa.

¿Cómo debo tomar los medicamentos?

✂ Ambos medicamentos debe tomarlos simultáneamente dentro de la sala de triaje.

✂ Su toma no precisa de agua: Dexketoprofeno (Enantyum®), se toma directamente. El comprimido de Paracetamol es bucodispersable (Apiretal®), manténgalo en la boca hasta que se disuelva.

✂ Si presenta algún vómito tras la toma de la medicación indíquese al personal del control de enfermería.

¿Puedo tomar otros medicamentos mientras espero en la sala de espera?

✂ Mientras espera, no tome otro antiinflamatorio ni analgésico con paracetamol. El médico le atenderá en cuanto sea posible y le especificará la medicación necesaria durante su estancia en urgencias.

✂ Recuerde que muchos preparados antigripales y analgésicos contienen paracetamol o antiinflamatorios. Si es dado de alta puede tomar otros analgésicos transcurridas 4-8 horas desde la toma del kit.

Recuerde que:

✂ Tome el medicamento inmediatamente, no lo guarde. Si acude al centro con niños, mantenga el medicamento fuera de su alcance.

PATIENT INFORMATION SHEET

Analgesic triage kit - (Exclusive use triage for Emergency Room)

✂ In this kit you will find 2 paracetamol 500mg orodispersible tablets (Apiretal®), and 1 oral solution of dexketoprofene 25 mg (Enantyum®).

✂ This analgesia kit you have received aims to reduce as a pain relief before consultation by a doctor, included in the Emergency Room pain relief procedure. If you have any doubt, please can enquire at the Nurse Unit Desk. You may find more details about this procedure on the information screens available at the patient's waiting room.

How does this medication act?

✂ Paracetamol and dexketoprofene are both medications with analgesic effect. The nurse at the triage room has offered you this medication to reduce pain while you wait to be seen by a doctor.

Cases when I must not to take this medication?

- ✂ The nurse has made sure that you do not suffer any contraindication to these medications.
- ✂ You must not take this medication if you are allergic to Paracetamol or Dexketoprofene. You must not take any of these analgesics if you suffer asthma, bronchial spasm, gastrointestinal hemorrhage, Crohns disease or ulcerative colitis, serious *kidney or hepatic insufficiency* or a severe heart failure.

How should I take these medications?

- ✂ Both medications should be taken at the same time in the triage room.
- ✂ You do not need to drink water to take Dexketoprofeno (Enantyum®). The Paracetamol tablet is orodispersible (Apiretal®), keep into your mouth until it dissolves.
- ✂ If you vomit after taking the medication please inform the staff at the Nurse Unit.

Can I take other medication while I am in the waiting room?

- ✂ Do not take any other anti-inflammatory or pain killer tablet containing paracetamol. The doctor will assist you as soon as possible and indicate the medication you may need during your stay in the Emergency Unit.
- ✂ Remember that most cold medicines and pain killers contain paracetamol or anti-inflammatory substances. If you have been discharged you may take other analgesics passed 4 to 8 hours after taking the analgesic triage kit.

Remember:

- ✂ Take the medication immediately; do not keep it for later. If you come to the hospital with children, keep the medication out of children's reach.

ANEXO III. PARRILLA DE REVISION DE HISTORIAS

	PARRILLA DE REVISION DE HISTORIAS				
HISTORIA					
FECHA					
SEXO					
EDAD					

TRIAJE					
EVA					
LOCALIZACION					
APLICACION DE PROTOCOLO					
EVA A LA HORA					

POLICLINICA					
EVA EN CONSULTA MEDICA					
2ª ANALGESIA					
DESCRIPCION DOLOR					
EVA AL ALTA					

EVALUADOR					
FECHA DE EVALUACION					

ANEXO IV. CERTIFICACION FAVORABLE COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACIÓN HCS.

FRANCISCO RIVAS RUIZ COMO SECRETARIO DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN COSTA DEL SOL

CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado y ponderado de forma **FAVORABLE** en Sesión Ordinaria celebrada el 27 de julio de 2017 el proyecto de investigación titulado:

TÍTULO: Impacto de un protocolo basado en prácticas avanzadas en enfermería en el manejo del dolor moderado en urgencias, cuyo investigador principal es José Antonio Rodríguez Montalvo (Unidad de Urgencias. Agencia Sanitaria Costa del Sol), con código interno: 001_jul17_PI – Dolor Urgencias.

Los miembros del CEI CS presentes: Luis Baró Rodríguez, Eugenio Contreras Fernández, Francisco Jesús González Sánchez, Ángeles Morales Fernández, José Luis Moreno Haro, Maximino Redondo Bautista, Francisco Rivas Ruiz, Isabel María Rodríguez Jiménez, María del Carmen Saucedo Figueredo, Silvia Soler Méndez.

consideran que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y se ajusta a los principios éticos aplicables a este tipo de estudios.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Están justificados los riesgos y molestias previsibles para los participantes.
- Que los aspectos económicos involucrados en el proyecto, no interfieren con respecto a los postulados éticos.
- Que dicho Comité, está constituido y actúa de acuerdo con la normativa vigente y las directrices de la Conferencia Internacional de Buena Práctica Clínica.

Lo que firmo en Marbella, a ocho de agosto de dos mil diecisiete

Fdo. Francisco Rivas Ruiz

Secretario del CEI Costa del Sol



ANEXO V. PUBLICACIÓN TIPO POSTER II CONGRESO ASENHOA.

pasado
y futuro
de los cuidados
de Enfermería en Hospitales

II Congreso ASENHOA
I Reunión Internacional de Enfermeras de Hospitales
I Congreso Virtual Internacional de Enfermeras de Hospitales

Los Comités Organizador y Científico

Otorgan el 1^{er} PREMIO dotado con 200€ a la comunicación tipo POSTER:

PLAN DE AGILIZACIÓN Y MEJORA EN LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON DOLOR EN URGENCIAS

Siendo sus autores/as:

RODRÍGUEZ MONTALVO, JOSE ANTONIO; RODRIGUEZ JIMENEZ, MARIA JOSE; JIMÉNEZ CORTES, YOLANDA; REINA TORRALBA, RAFAEL; CANCA
SANCHEZ, JOSE CARLOS

Granada, 8 de Noviembre de 2013 (sesión presencial)
11 a 20 de Noviembre de 2013 (sesión virtual)

**Berta Gorlat Sánchez**
Presidenta Congreso

**Yolanda Mejías Martín**
Presidenta Comité Científico



ANEXO VI. COMUNICACIÓN REVISTA DIGITAL CUIDÁNDOTE.



Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Málaga

Málaga 19 de Octubre de 2015

Don **José Antonio Rodríguez Montalvo** con DNI **536916295** publicó en el volumen XI del 3 trimestre del 2015 en la Revista Digital Cuidándote, editada por el Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Málaga (www.revistacuidandote.eu), el artículo **"Evaluar el impacto de la implantación de un protocolo de dolor moderado en urgencias mediante enfermería de práctica avanzada y la relación de satisfacción del usuario y los profesionales"** cuyos autores son (por orden): José Antonio Rodríguez Montalvo, Juan Carlos Toribio Montero, Yolanda Jiménez Cortés, Margarita Enríquez de Luna Rodríguez, Miriam Gómez Ruiz, José Carlos Canca Sánchez

Comité Editorial



Firmado por: M^a Rosa Iglesias Parra.

ANEXO VII. CERTIFICADO DE ARTÍCULO PUBLICADO EN REVISTA EMERGENCIAS.



Por la presente certificamos que el artículo "Implantación de un protocolo de triaje avanzado de enfermería en el manejo del dolor moderado en urgencias" Rodríguez-Montalvo JA, Aranda-Gallardo M, Morales-Asencio JM, Rivas-Ruiz F, Jiménez-Cortés Y, Canca-Sánchez JC, está publicado en la REVISTA EMERGENCIAS (Emergencias. 2020;32:141-3).

Atentamente



Madrid, a 10 de junio de 2020

CAPITÁN HAYA, 60
28020 MADRID
TEL: 91 749 95 00
FAX: 91 749 95 01
E-MAIL: saned@medynet.com

ADMINISTRACIÓN: 91 749 95 10
PUBLICIDAD/VENTA: 91 749 95 12
SUSCRIPCIONES: 91 749 95 15
PRODUCCIÓN: 91 749 95 11

ANTON FORTUNY, 14-16 EDIFICIO B - 2º - 2ª DE
08950 ESPLUGUES
LLOBREGAT, BARCELONA
TEL: 93 320 93 30
FAX: 93 473 75 41
E-MAIL: sanedb@medynet.com

INFORME ANTIPLAGIO

DETALLES DE ENTREGA

TESIS_JARM_2_definitiva.pdf

12.6% Coincidencias

NÚMERO DE PÁGINAS	191
NÚMERO DE PALABRAS	43.664
NÚMERO DE SÍMBOLOS	283.670
TAMAÑO DE ARCHIVO	4.4MB
FORMATO DE ARCHIVO	pdf
ID DE ARCHIVO	57202424

NOMBRE DE USUARIO	José Miguel Morales Asencio
ID DE USUARIO	2827
EMAIL DE USUARIO	jmmasen@uma.es

ID DE ENTREGA	15887
---------------	-------

REVISAR TIPO	Doc vs Internet + Library
ID DE COMPROBACIÓN	46586777
FECHA DE COMPROBACIÓN	3/6/2021 22:45:26 CEST