



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE EN EL HOSPITAL INFANTA MARGARITA DE CABRA

Tesis Doctoral



**Miguel Ramírez Baena**  
**2017**





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

AUTOR: Miguel Ramírez Baena

 <http://orcid.org/0000-0003-2675-8680>

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](http://riuma.uma.es)



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA

TESIS DOCTORAL

**HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE  
EN EL HOSPITAL INFANTA MARGARITA DE CABRA**

Miguel Ramírez Baena

UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA

TESIS DOCTORAL

HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE  
EN EL HOSPITAL INFANTA MARGARITA DE CABRA

TESIS DOCTORAL REALIZADA EN EL DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, BAJO LA DIRECCIÓN DEL DR. FRANCISCO MARTOS CRESPO Y LA DRA. NURIA GARCÍA-AGUA SOLER EN FUNCIÓN DE LA "NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE TERCER CICLO Y OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. TÍTULO V, CAPÍTULO II, ARTÍCULO 33: "La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación sobre una materia relacionada con el campo científico, técnico, humanístico o artístico del programa de doctorado realizado. Asimismo, se podrá presentar como tesis doctoral el agrupamiento de trabajos publicados por el doctorando sobre el proyecto de tesis doctoral".

Memoria presentada por D. Miguel Ramírez Baena

Para optar al grado de Doctor

Málaga 2017





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

DR. FRANCISCO MARTOS CRESPO, PROFESOR TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y DRA. NURIA GARCÍA-AGUA SOLER, PROFESORA ASOCIADA DEL DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA Y PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

CERTIFICADO: Que Don Miguel Ramírez Baena, con DNI: 30968563-Y, ha obtenido y estudiado bajo nuestra dirección el material necesario para la realización de su Tesis Doctoral titulada: "HOSPITALIZACIÓN POTENCIALMENTE EVITABLE EN EL HOSPITAL INFANTA MARGARITA DE CABRA", la cual ha finalizado con todo aprovechamiento, habiendo revisado su Tesis y estando conforme para ser juzgada.

Y para que conste, en cumplimiento de las disposiciones vigentes, expedimos el presente certificado en Málaga a 8 de junio de 2017.



Fdo. Francisco Martos Crespo

Director Tesis Doctoral



Fdo. Nuria García-Agua Soler

Directora Tesis Doctoral



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



*“¿POR QUÉ AGUARDAS CON IMPACIENCIA LAS COSAS?*

*SI SON INÚTILES PARA TU VIDA, INÚTIL ES TAMBIÉN AGUARDARLAS.*

*SI SON NECESARIAS, ELAS VENDRÁN, Y VENDRÁN A TIEMPO”*

*AMADO NERVO*



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## **AGRADECIMIENTOS**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

*A mis padres,*

*Por todo el amor que me dais, por vuestro apoyo incondicional, vuestra paciencia, por creer en mí, por confiar en mi persona y en mis expectativas.*

*A mi madre, que está siempre escuchándome y dándome ejemplo digno de superación continua. Por cada consejo y cada una de las palabras que me guían en momentos difíciles de mi vida.*

*A mi padre, por inculcarme la cultura del esfuerzo y sacrificio, por su incondicionalidad y dedicar gran parte de su vida para formarme y educarme.*

*Habermme forjado como la persona que soy en la actualidad es gracias a ustedes, gran parte de mis logros es gracias a vuestro apoyo.*

*A vosotros que nunca os podré pagar vuestros desvelos ni todo lo que habéis hecho por mí. Admiro vuestra fortaleza y todo lo que hacéis.*

*Con cariño, admiración y respeto,*

*Gracias*



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

*A mis tutores, Dra. Nuria García-Agua, sinceramente sin su dedicación, sus orientaciones y paciencia no hubiera sido capaz de llevar a cabo este trabajo. Gracias a su rigor académico y seriedad he podido realizar esta tesis, pero sobre todo gracias por tener siempre una sonrisa. A Dr. Francisco Martos, por su apoyo y cercanía, su impulso ha sido crucial para estimular la realización de este proyecto.*

*A mi amigo y compañero Dr. Manuel Vaquero, que está siempre ahí aconsejándome desde el corazón.*

*A Silvia Calzón, por tener siempre la puerta abierta y haberme facilitado todo cuanto ha estado en su mano.*

*A mi colega Jesús Ramírez, gracias a su amistad y apoyo en momentos determinantes de estos últimos años.*

*A todos mis compañeros de trabajo, sin su ayuda no hubiera podido terminar los estudios de Medicina.*

*Gracias a todos*



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# ÍNDICE

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# ÍNDICE GENERAL

Índice general.....	1
Abreviaturas .....	5
Índice de tablas y gráficos.....	9
Resumen.....	13
<b>CAPÍTULO I - ANTECEDENTES.....</b>	<b>17</b>
Demografía hacia la Cronicidad .....	19
Concepto de Salud.....	27
Marco Conceptual .....	33
Organización del Sistema Nacional de Salud.....	43
Atención Primaria.....	45
Atención Especializada .....	52
Evaluación de la Atención Primaria.....	55
Indicadores e Instrumentos para la medición de la capacidad resolutive de APS.....	63
Hospitalización Evitable por ACSC .....	69
Ambulatory Care Sensitive Conditions.....	71
Hospitalización Evitable por ACSC .....	73
Aplicaciones, uso, determinantes y limitaciones del indicador HE-ACSC .....	85
Conjunto Mínimo Básico de Datos .....	93

**CAPÍTULO II - JUSTIFICACIÓN ..... 99**

Justificación..... 101

**CAPÍTULO III - METODOLOGÍA..... 105**

Objetivos ..... 107

Material y Métodos ..... 111

    Diseño ..... 113

    Área de Influencia ..... 113

    Población de estudio..... 114

    Período de estudio ..... 115

    Fuente de información y recogida de datos ..... 115

    Variables ..... 115

    Metodología ..... 121

    Análisis estadístico..... 122

    Consideraciones éticas ..... 124

**CAPÍTULO IV - RESULTADOS..... 125**

Resultados ..... 127

1. Análisis descriptivo ..... 129

    1.1 Hospitalizaciones totales..... 129

        1.1.1 Frecuencia de hospitalizaciones ..... 129

        1.1.2 Distribución por género..... 130

1.1.3 Distribución por edad .....	131
1.1.4 Procedencia de los ingresos .....	133
1.1.5 Destino al alta .....	134
1.1.6 Días de estancia media hospitalaria .....	135
1.1.7 Prevalencia de los principales códigos diagnósticos .....	135
1.2 Hospitalizaciones Potencialmente Evitables .....	137
1.2.1 Frecuencia de HPE .....	137
1.2.2 Distribución por género .....	138
1.2.3 Distribución por edad .....	139
1.2.4 Procedencia de los ingresos .....	142
1.2.5 Destino al alta .....	143
1.2.6 Días de estancia media hospitalaria .....	144
1.2.7 Prevalencia de códigos diagnósticos de HPE .....	144
1.2.8 Distribución por grupos diagnósticos de HPE .....	153
1.3. Grupo de Hospitalizaciones Potencialmente Evitables	
Análisis descriptivo .....	162
1.3.1 Relación entre el número de días de hospitalización por grupos de HPE .....	164
1.3.2 Distribución por género y grupo de HPE .....	165
1.3.3 Distribución por edad y grupo de HPE .....	166
1.3.4 Distribución por días de estancia media hospitalaria y grupo en HPE .....	167
1.3.5 Distribución por días de estancia hospitalaria y edad en HPE ....	168
1.3.6 Proporción de ingresos en función de género y edad .....	169
1.3.7 Relación de días de estancia hospitalaria y género .....	170

2. Evaluación de costes .....	171
<b>CAPÍTULO V - DISCUSIÓN.....</b>	<b>175</b>
Discusión.....	177
<b>CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES.....</b>	<b>189</b>
Conclusiones.....	191
<b>CAPÍTULO VII - BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>195</b>
Bibliografía .....	197
<b>CAPÍTULO VIII - ANEXOS .....</b>	<b>221</b>
Anexos .....	223
Anexo 1: Tabla de los principales códigos diagnósticos de Hospitalización Potencialmente Evitable según diferentes autores.....	225
Anexo 2: Formulario de compromiso de confidencialidad del Hospital Infanta Margarita .....	229



## ABREVIATURAS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

<b>ABVD</b>	Actividades Básicas de la Vida Diaria
<b>ACSC</b>	Ambulatory Care Sensitive Conditions
<b>AHQR</b>	Agency for Healthcare Research and Quality
<b>APS/AP</b>	Atención Primaria en Salud / Atención Primaria
<b>Atlas VPM</b>	Atlas para Variabilidad en el Práctica Médica
<b>CEE</b>	Comunidad Económica Europea
<b>CIE 9-MC</b>	Codificación Internacional de Enfermedades, novena edición, Modificación Clínica
<b>CIE 10</b>	Codificación Internacional de Enfermedades, décima edición
<b>CISNS</b>	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud
<b>CMBD</b>	Conjunto Mínimo Básico de Datos
<b>CMBD-AH</b>	Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria
<b>CV</b>	Enfermedad Cardiovascular
<b>DHD</b>	Dosis diaria definida por 1000 habitantes y día
<b>HPE/HE</b>	Hospitalización Potencialmente Evitable / Hospitalización Evitable
<b>IC</b>	Insuficiencia Cardíaca
<b>IMIBIC</b>	Instituto Maimónides de Investigación Biomédica
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>LGS</b>	Ley General de Sanidad
<b>MIPSE</b>	Mortalidad Inneceariamente Prematura y Sanitariamente Evitable
<b>MSSSI</b>	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONU</b>	Organización de la Naciones Unidas
<b>RD</b>	Real Decreto
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud
<b>SSPA</b>	Sistema de Salud Público de Andalucía
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UHDDS</b>	Uniform Hospital Discharge Data Sets
<b>UNICEF</b>	United Nations International Children´s Emergency Fun





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Gráfico 1	Área de gestión Sanitaria Sur de Córdoba.....	113
Gráfico 2	Hospitalizaciones totales por año.....	129
Gráfico 3	Distribución por género en hospitalizaciones totales .....	130
Gráfico 4	Distribución por género y año en hospitalizaciones totales.....	130
Gráfico 5	Distribución por edad y números de ingresos en hospitalizaciones totales .....	131
Gráfico 6	Distribución por tramos etarios en hospitalizaciones totales .....	132
Gráfico 7	Procedencia de los ingresos en hospitalizaciones totales .....	133
Gráfico 8	Destino al alta en hospitalizaciones totales.....	134
Gráfico 9	HPE anuales .....	137
Gráfico 10	Distribución por género en HPE .....	138
Gráfico 11	Distribución por género y año en HPE .....	139
Gráfico 12	Distribución por edad y número de ingresos en HPE.....	140
Gráfico 13	Distribución de HPE por tramos etarios .....	142
Gráfico 14	Procedencia de los ingresos en HPE .....	142
Gráfico 15	Destino al alta en HPE .....	143
Gráfico 16	Distribución de ingresos por grupo diagnóstico en HPE .....	154
Gráfico 17	Número de días de hospitalización por grupo de HPE.....	164
Gráfico 18	Proporción por género y grupo de HPE .....	165
Gráfico 19	Distribución por edad y grupo diagnóstico de HPE .....	166
Gráfico 20	Días de estancia media por ingreso y grupo diagnóstico de HPE.....	167
Gráfico 21	Distribución de días de hospitalización por edad en HPE .....	168
Gráfico 22	Proporción de género y edad en HPE.....	169
Gráfico 23	Relación entre días de estancia hospitalaria y género en HPE.	170

Tabla 1	Listado de Ambulatory Care Sensitive Conditions para la medición de la capacidad resolutive de APS .....	119
Tabla 2	Distribución por edad y año en hospitalizaciones totales .....	131
Tabla 3	Diagnósticos CIE 9-MC más prevalentes en las hospitalizaciones del Hospital Infanta Margarita .....	135
Tabla 4	Distribución por edad y año en HPE .....	141
Tabla 5	Prevalencia de códigos diagnósticos identificados como HPE durante el período 2011-2015 en el Hospital Infanta Margarita .....	144
Tabla 6	Análisis de variables.....	163
Tabla 7	Porcentaje de HPE en el territorio nacional.....	183

## RESUMEN





UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población son unos de los mayores logros de la humanidad y uno de los principales retos a los que se enfrenta. Desde una perspectiva mundial, esta tendencia impondrá al siglo XXI aumentar las exigencias sociales y económicas en todos los países, especialmente para España, donde las proyecciones socio-demográficas señalan que este aumento será más acusado debido al descenso de la natalidad y el aumento del horizonte de vida.

Este cambio paulatino en la tipología de la población que demanda servicios sanitarios está caracterizado por enfermedades de carácter crónico con un alto nivel de pluripatología y comorbilidades. Las patologías crónicas suponen el 80% de nuestro gasto en sanidad y el 14% de los ingresos producidos en el hospital. Estas cifras no sólo evidencian que estamos añadiendo vida a los años, sino que también arrojan datos económicos, con el consecuente reto al que se enfrenta el sistema sanitario en los años venideros.

La coordinación entre niveles asistenciales de nuestro sistema sanitario, atención primaria y especializada, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y evitar el deterioro o descompensación de patologías y las consecuentes hospitalizaciones. Si existe una expresión que englobe las tendencias en salud y en gestión sanitaria en la actualidad, es evitable. En este sentido el término *hospitalización potencialmente evitable* (HPE) obedece al conjunto de diagnósticos en los que una atención primaria de salud efectiva y adecuada hubiera evitado su ingreso hospitalario.

La utilización del indicador HPE es usado como medidor indirecto de la capacidad resolutoria de la Atención Primaria de Salud (APS), aporta información a los propios profesionales de la salud, tanto en atención primaria como en especializada, para establecer prioridades y líneas de trabajo, además de ser utilizado como criterio de calidad para fijar estándares en actividad asistencial.

El objetivo de este trabajo es conocer la tasa de HPE en el Hospital Infanta Margarita de Cabra utilizando el listado validado para España. Partiendo de la base de datos de dicha institución al alta hospitalaria (CMBD-AH) como fuente de información, han sido seleccionados los ingresos identificados con diagnóstico como HPE al alta hospitalaria del período de tiempo comprendido

entre los años 2011 y 2015. Posteriormente se ha realizado un análisis para conocer la frecuencia y distribución por variables sociodemográficas, así como la procedencia de los ingresos, el destino al alta, días de estancia hospitalaria, códigos diagnósticos más prevalentes y análisis de las HPE. Además, se ha realizado una evaluación de costes que generan este tipo de hospitalizaciones.

El análisis estadístico se ha llevado a cabo empleando el programa SPSS® versión 18.0.0, haciendo una depuración y exploración de los datos. Se ha realizado análisis descriptivo, para variables cuantitativas se ha realizado el cálculo de medias y desviación estándar, para las cualitativas la distribución de frecuencias, sobre un intervalo de confianza del 95%. Se ha comprobado que los resultados seguían una distribución normal mediante test de Kolmogorov-Smirnov. Para establecer diferencias entre las variables estudiadas se aplicó la prueba de  $\chi^2$  para las cualitativas y el test de t de Student y el análisis de varianza para las cuantitativas, estableciendo un nivel de significación para  $p < 0,05$ . En caso de no cumplir los requisitos se ha aplicado la U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis.

El resultado arroja un 11% de HPE sobre las hospitalizaciones totales del Hospital Infanta Margarita en el periodo analizado, o lo que es lo mismo, un total de 5.037 ingresos. En cuanto a la distribución por género, encontramos porcentajes similares entre mujeres (43,4%) y hombres (56,6%). La media de edad es superior a las hospitalizaciones en general, siendo de 70,5 años en patologías codificadas como HPE y de 60 años en las hospitalizaciones en general. El 92% de los ingresos proceden del área de urgencias teniendo como destino al alta el domicilio. Los días de estancia media en el hospital es ligeramente superior en las HPE con 7,23 días.

Los grupos de patología que mayor número de ingresos producen son: insuficiencia cardíaca (35,3%), enfermedad cardiovascular e hipertensión (31,6%) y neumonía (17,2%) suponiendo más de tres cuartas partes de los ingresos por HPE y aglomerando 31.122 días de hospitalización.

La totalidad de las HPE suman 36.381 días de hospitalización y 4.629 episodios de urgencias, lo que supone un gasto monetario acumulado de 20.159.400 euros para el quinquenio estudiado.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO I



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# DEMOGRAFÍA HACIA LA CRONICIDAD



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población son unos de los mayores logros de la humanidad y uno de los principales retos a los que se enfrenta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que entre 2015 y 2050 la población mundial con más de 60 años de edad duplicará las actuales cifras, pasando de un 12% al 22% respecto al total de la población. Consecuencia de este progreso supondrá un aumento de las exigencias sociales y económicas. El desarrollo de la economía, los sistemas de salud y el avance de la ciencia y de la medicina permitirán dar más años a la vida y más vida a los años (OMS, 2014).

Por otro lado, la Comisión Europea en su informe *Ageing Report* de 2012 sobre las Proyecciones Económicas y Presupuestarias para España, señala que cerca del 80% del gasto sanitario en nuestro país está dedicado a patologías de carácter crónico, dedicando tres cuartas partes del volumen de asistencia sanitaria a episodios de urgencias y un 14% a ingresos hospitalarios. Tanto en países desarrollados como aquellos que están en vías de desarrollo la calidad de vida no crece al mismo ritmo que la esperanza de vida. Esto se traduce en términos económicos y es que el gasto sanitario concentra el 15% del total realizado por los gobiernos europeos, siendo la segunda partida de gasto por detrás de los sistemas de protección social tales como pensiones, prestaciones por desempleo y otros beneficios sociales. En el caso de España, estas predicciones auguran un aumento del número de personas mayores de 65 años en 7 veces y el número de octogenarios se verá multiplicado por 13 para el año 2060. Incluso, estima que para el año 2025 este colectivo supondrá el 25% de la población (European Comision, 2015).

El envejecimiento de la población no se refiere a un proceso biológico, sino que desde una perspectiva demográfica hace alusión al proceso por el cual la población se transforma de manera significativa en virtud de su estructura y composición por edad. Esta estructura por edad asiste en nuestros días, especialmente en los países desarrollados, a un rápido proceso de envejecimiento caracterizado tanto en términos relativos como en absolutos por un aumento de la personas mayores de 65 años de edad en detrimento de la población joven, cuya disminución se debe a la caída de la fecundidad iniciada desde mediados de los años 70. La población española, al igual que sus socios

Europeos, no ha dejado de envejecer en los últimos 100 años. Una alta esperanza de vida y una mayor longevidad son factores que junto al descenso de la fecundidad ha caracterizado a la sociedad europea contemporánea. Se ha pasado de un modelo preferente de morir de niño a otro habitual de morir de viejo, es decir, cada vez un porcentaje más elevado de personas mueren ancianos o muy ancianos (INE, 2016).

En España la esperanza de vida es una de las mayores de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) con 83,2 años. Entre los años 1994 y 2014 el aumento de la esperanza de vida ha sido de 5,7 años en hombres y 4 años en mujeres según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE). La principal característica de esta última década ha sido la mejora de las expectativas de vida en las personas de edad madura y avanzada. El horizonte de años de vida a los 65 años de la población ha aumentado en 3,0 años y a los 85 años, siendo de 1,1 años en los hombres y 1,4 años en las mujeres. Dicha institución elabora un informe de las Proyecciones de Población con un horizonte de 50 años para el total nacional en el que la esperanza de vida al nacimiento alcanzaría los 84,0 años de vida en el caso de los hombres y 88,7 en el caso de las mujeres para el año 2029, y para el año 2063 sería de 91,0 años y 94,3 años para hombres y mujeres respectivamente (INE, 2016).

Este envejecimiento que cada vez es más acelerado pone a prueba nuestro sistema sanitario para afrontar las enfermedades crónicas. Esta transición demográfica y epidemiológica ha producido en España importantes cambios en los que las causas de enfermedad y muerte por la misma se refieren, además de cambios en la estructura de la población. El descenso de la tasa bruta de natalidad y el aumento de la tasa bruta de mortalidad hacen que el crecimiento natural de nuestro país se encuentre negativo y el crecimiento total cercano o inferior a cero (INE, 2016).

Los avances y mejoras producidos en el área de salud pública y atención sanitaria, el aumento de la esperanza de vida y la adopción de estilos de vida han provocado que en la actualidad el patrón epidemiológico esté representado por las enfermedades crónicas (Global Regional, 2015). Dichas patologías se caracterizan por su larga duración y generalmente progresión lenta, además de

una merma y limitación en la calidad de vida de las personas afectas, así como en las personas cuidadoras, ocasionando un efecto económico importante tanto en la familia, comunidad y sociedad. Consecuencia a estos cambios demográficos y epidemiológicos se ha producido un aumento de la demanda de servicios y necesidades de la población, cada vez más diversas en lo que a la utilización de recursos sociales y actividad sanitaria se refiere (Abadía et al, 2011).

El ministerio de Sanidad, Igualdad y Asuntos Sociales (MSSSI) de nuestro país ha elaborado una Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud (SNS) en la cual marca como principales objetivos y recomendaciones orientar la organización de los servicios sanitarios hacia la mejora de la salud de la población y sus determinantes, la prevención de las condiciones de salud y limitaciones de carácter crónico y su atención integral. Con estas premisas se pretende un cambio en el enfoque del SNS pasando de estar centrado en la enfermedad al individuo particularmente, favoreciendo su autonomía y haciendo la asistencia sanitaria adecuada y eficiente. No se centra en enfermedades concretas sino que tiene en consideración todas las condiciones de salud y limitaciones que tienen carácter crónico con las consecuentes dificultades socioeconómicas, desigualdades y repercusiones en el desarrollo y bienestar de toda la sociedad. Una orientación dirigida a la prevención y a la mejora de adecuación de los servicios, tanto sanitarios como sociales, a las nuevas necesidades de atención sobretodo en la coordinación entre niveles de atención sanitaria (Atención Primaria y Atención Especializada) como principales condicionantes de la ineficiencia en la provisión, desarrollo y gestión de recursos disponibles (MSSSI, 2012)

La población de mayor edad, con limitación funcional y condiciones de salud de carácter crónico, es la que mayor demanda de atención produce en los diferentes ámbitos asistenciales y mayor uso de recursos sanitarios genera. Este próximo cambio en la pirámide de población al que se enfrenta nuestra sociedad nos hace responder al reto que se enfrenta nuestro SNS respecto a la adaptación y optimización en la utilización de los medios de los que disponemos, reto en el cuál la cronicidad juega un papel importante en el que el fortalecimiento de los

equipos de atención primaria y reorganización de la atención juegan un papel relevante (MSSSI, 2012).

Los factores demográficos van ligados a los económicos. Con estas cifras podríamos hacernos una idea del aumento del gasto sanitario sobretodo en grupos de edad avanzada que son los que mayor uso y consumo de recursos del sistema, sobre todo en los últimos años de vida. El aumento de la esperanza de vida, el progresivo aumento del envejecimiento de la población consecuencia de la disminución de la natalidad, el incremento de la tasa de dependencia surgido por el aumento de la esperanza de vida y el cambio de la naturaleza de los cuidados de la población deben hacernos una idea del futuro próximo que se avecina (Global Regional, 2015).

La percepción generalizada de que el envejecimiento implica inevitablemente un mayor gasto sanitario ni se justifica por los datos ni dicho aumento, de darse, es inevitable. La población llega a período de senectud cada vez más reducido a edades cada vez más altas. Además, los individuos pueden hacer mucho por sí mismos para favorecer este proceso. En nuestro país la orientación curativa de nuestro sistema, como sucede en otros países, hace que la población sea dependiente de los servicios hospitalarios (consultas, medicamentos, hospitalizaciones,...) aún más en individuos con patología crónica. Los ingresos hospitalarios son un problema para los sistemas de salud, consumen recursos, generan comorbilidades adicionales y alta mortalidad (MSSSI, 2012).

En Atención Especializada el 52% del gasto es dedicado a personas mayores de 65 años, partida que se ve incrementada hasta en un 40% en personas mayores de 70 años respecto al total del gasto sanitario. Cifras que no sólo arrojan datos económicos sino que evidencian otra situación demográfica, y es que estamos añadiendo vida a los años. Abordar la cronicidad permitiendo alcanzar la máxima funcionalidad, minimizando su sintomatología, aumentando la supervivencia y calidad de vida con estrategias de prevención es todo un reto para nuestro sistema sanitario actual, ya que diferenciar entre un paciente agudo y un paciente crónico con una sintomatología gradual, de larga duración o indefinida, de origen multifactorial, con pronósticos indeterminados ha obtenido resultados heterogéneos. Caracterizar un sistema orientado hacia la cronicidad

implica hablar de un sistema capaz de llevar a cabo la asistencia universal, gratuita, orientada hacia la prevención de la enfermedad con pacientes responsables y en el que se establezca prioridad a los servicios de Atención Primaria, responsabilizándolos del seguimiento y la coordinación asistencial (OMS, 2015).

Nuestro SNS ha experimentado una orientación epidemiológica teniendo en cuenta los cambios demográficos. Aborda la cronicidad teniendo en cuenta la evolución de la sociedad y su consecuente transición demográfica, caracterizada por un cambio en el patrón de patologías hacia enfermedades no transmisibles, de carácter crónico y cuya prevalencia aumenta con la edad (INE, 2016). No sólo debemos tener en cuenta los datos económicos sino también las dimensiones que puede tomar en el ámbito social; envejecimiento y cronicidad son términos que a veces van apareados pero deben entenderse con actuaciones basadas en el fomento del envejecimiento activo y saludable que permita prevenir las condiciones de cronicidad con el objetivo de optimizar la calidad de vida (MSSSI, 2012).



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## CONCEPTO DE SALUD



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El concepto de salud ha tenido diferentes connotaciones a lo largo de la historia en el conjunto de sociedades y culturas. En el antiguo Egipto y el Levítico, datado cerca del año 1500 a.C. se citaban la construcción de canales destinados a las aguas residuales y aljibes para agua potable. Era tomado como referencia para la población hebrea como referencia para la higiene y salud pública (Gavidia, 2013).

Por lo que, el significado del término salud ha diferido y evolucionado a lo largo del tiempo. Hipócrates de Cos, alrededor de los años 460-377 a.C., explica la salud como el equilibrio interno de cuatro humores (sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra) Alcmeón de Crotona, en los siglos VI-V a.C., en su cita titulada “De la Naturaleza” (Córdoba, 2008) escribe:

*“Lo que conserva la salud es el equilibrio de las potencias; de lo húmedo y lo seco, de lo frío y lo caliente, de lo amargo y lo dulce, etc., pero el predominio de una entre ellas es la causa de enfermedad; pues el predominio de cada opuesto provoca la corrupción,... La salud (por el contrario) resulta de la mezcla proporcional de las cualidades.”*

La evolución y transformación del significado de salud a lo largo del tiempo está condicionada por la incapacidad de explicar el término en sí mismo, influenciada por una dimensión social caracterizada por la variabilidad del valor que se le atribuye. En el año 1946, en la ciudad de Ginebra, tuvo su primera reunión la OMS, organismo especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en materia de salud a nivel mundial. Dicha institución pertenece a la Organización de Naciones Unidas (ONU) y está integrada por 194 miembros entre los que se encuentra España (OMS, 1946).

Definía el término salud como:

*“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.”*

Además añadía:

*“La salud es el mejor instrumento para el desarrollo y más aún, la mejor plataforma para la paz. La protección y promoción de la salud del pueblo es indispensable para un desarrollo económico-social duradero y contribuye a mejorar la calidad de vida y alcanzar la paz mundial.”*

Esta definición es el resultado de una evolución conceptual, ya que surge como reemplazo de una noción que se tuvo durante mucho tiempo, en la que se presumía la salud como ausencia de enfermedades biológicas. Además de caracterizar la definición del concepto de salud, también estableció una serie de componentes que forman parte del mismo, como son el estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural), el estado fisiológico de equilibrio, el balance entre la forma y la función del organismo (alimentación), y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos). La relación entre estos componentes determina el estado de salud, y el incumplimiento de uno de ellos genera un estado de desequilibrio entre la tríada huésped, agente y ambiente (Gavidia et al, 2012).

Diferentes autores han intentado puntualizar este término:

- Dubos (1959) redefine el término como:

*“La salud es el estado de adaptación al medio y la capacidad de funcionar en las mejores condiciones en dicho medio.”*

- En el año 1976 en la ciudad de Perpignan tuvo la celebración de un Congreso de Médicos y Biólogos, los que tomaron como definición de salud:

*“Aquella manera de vivir que es autónoma, solidaria y profundamente gozosa.”*

- Seis años más tarde, Sanmartín (1982) toma la siguiente definición:

*“La salud y la enfermedad, en sí mismas, como sucesos que les acontecen a los individuos y a las comunidades, son también sucesos ecológicos, y por ello las definiciones de salud no pueden obviar esta independencia.”*

- La Oficina Regional para Europa de la OMS, redefine este término en 1985:

*“La salud es la capacidad de realizar el propio potencial personal y responder de forma positiva a los problemas del ambiente.”*

- Un año después, autores como Costa y López (1986) determinaron la siguiente definición:

*“La salud y la enfermedad no son acontecimientos que ocurran exclusivamente en el espacio privado de nuestra vida personal. La calidad de vida, el cuidado y la promoción de la salud, la prevención, la rehabilitación, los problemas de salud, y la muerte misma, acontecen en el denso tejido social y ecológico en el que transcurre la historia personal.”*

- En el panorama actual (Costa et al, 2005), se enfoca la definición desde la siguiente perspectiva:

*“La salud como desarrollo personal y social. La naturaleza ecológica de los comportamientos plantea la necesidad de promover a menudo no tanto la elección de conductas, sino más bien la elección de entornos para vivir mejor o la elección de cambios para adaptar los entornos y hacer fáciles las prácticas y estilos de vida saludables.”*

Tomando la salud como un bien inmaterial y fundamental para las personas, debe ser cuidada, protegida y potenciada. Está influenciada y vulnerada en gran medida por el estilo de vida y el comportamiento. Factores como la alimentación, la actividad física e intelectual, el descanso y sueño, las relaciones personales, posibilidad de compartir ideas, sentimientos y emociones y un largo etcétera, son influyentes en el resultado de bienestar. La percepción y valores de la sociedad respecto al concepto de salud y calidad de vida crean confusión. De algún modo la percepción subjetiva del estado de salud está influenciada por investigadores, políticos, pacientes y por los propios profesionales de la salud (Leplege et al, 1997). La sociedad que actualmente tenemos está lejos de los problemas de salud existentes en siglos pasados. Las enfermedades infectocontagiosas han pasado a un segundo o tercer plano en cuanto a causas de mortalidad se refiere, siendo relevados por otras de diferente etiología, como las enfermedades cardiovasculares y los accidentes, consecuencia de la evolución de la sociedad y las condiciones de vida. Actualmente los principales problemas de salud de los países desarrollados derivan del estilo de vida, tales como la alimentación y nutrición, los accidentes, la salud mental, el ejercicio físico, el hábito tabáquico y el consumo de drogas y alcohol (García et al, 2000).

Otro aspecto a destacar es la caracterización de la organización de la salud pública. Con esto hace referencia a todas las medidas que puedan tomarse desde los organismos estatales para la prevención de enfermedades y discapacidades, el aumento de la esperanza de vida y la educación de los individuos en lo que respecta a la higiene personal. Además, la OMS afirma que “la salud es parte de la responsabilidad de los gobiernos”, incluyendo la mejora de hospitales públicos, el fomento de la iniciativa privada y la protección del medio ambiente (OMS, 2014).

## MARCO CONCEPTUAL



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

En España, acorde a las manifestaciones internacionales a este respecto, y en función a las adaptaciones producidas en el marco Social, la Salud y las políticas de Salud, pasan a tener una connotación política en el momento que se manifiesta como un derecho fundamental de todos los ciudadanos. Derecho que, para hacerse efectivo, necesita de la actuación de los poderes públicos, según recoge el Título Primero, artículos 41<sup>1</sup> y 43<sup>2</sup> de la Constitución Española.

En el plano organizativo, el Título VIII de nuestra Constitución, hace referencia a las Comunidades Autónomas en todo el territorio del Estado, las cuales reflejan en sus Estatutos de Autonomía amplias competencias en materia de Sanidad, dispuestos en los artículos 137<sup>3</sup> y 148<sup>4</sup> punto 21. De manera que las Comunidades Autónomas podrán ampliar sucesivamente sus competencias dentro del marco establecido en el artículo 149<sup>5</sup>, prevaleciendo las normas estatales en caso de conflicto o no ser asumidas por los Estatutos de Autonomía.

---

<sup>1</sup> “Los poderes públicos mantendrán un Régimen Público de Seguridad Social para todos los ciudadanos, que garantice la asistencia y prestaciones sociales suficientes ante situaciones de necesidad, especialmente en caso de desempleo. La asistencia y prestaciones complementarias serán completamente libres”. (Constitución Española, 1978: Título Primero, Artículo 41)

<sup>2</sup> Constitución Española (1978): Título Primero: Artículo 43:

1. Se reconoce el derecho de la salud.
2. Compete a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios. La Ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.
3. Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio.

<sup>3</sup> “El Estado se reorganiza territorialmente en municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses”. (Constitución Española, 1978: Título VIII: Artículo 147)

<sup>4</sup> “Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias: Punto 21: Sanidad e higiene”. (Constitución Española, 1978: Título VIII: Artículo 148. Punto 21)

<sup>5</sup> “Las materias no atribuidas expresamente al Estado por esta Constitución podrán corresponder a las Comunidades Autónomas, en virtud de sus respectivos Estatutos. Las competencias sobre las materias que no se hayan asumido por los Estatutos de Autonomía corresponderán al Estado, cuyas normas prevalecerán, en caso de conflicto, sobre las Comunidades Autónomas en todo lo que no esté atribuido a la exclusiva competencia de éstas. El derecho estatal será, en todo caso, supletorio del derecho de las Comunidades Autónomas”. (Constitución Española, 1978: Título VIII: Artículo 149. Punto 3)

En el año 1986, el 25 de abril, se promulga la Ley General de Sanidad en España donde queda plasmada: “La regulación general de todas las acciones que permiten hacer efectivo el derecho de la salud reconocido en el artículo 43 de la Constitución<sup>6</sup>.”

En relación a esta declaración cabe destacar que<sup>7</sup>: “Los medios y actuaciones del sistema sanitario estarán orientados prioritariamente a la promoción de la salud y a la prevención de enfermedades” y “la asistencia sanitaria pública se extenderá a toda la población española. El acceso y las prestaciones sanitarias se realizarán en condiciones de igualdad efectiva”.

Así mismo, en este sentido, y en relación a las Competencias en materia de Salud de las Comunidades Autónomas, se determina que<sup>8</sup>:

1 - *“Tanto el Estado como las Comunidades Autónomas y las demás Administraciones competentes, organizarán y desarrollarán todas las acciones sanitarias a que se refiere este Título dentro de una concepción integral del Sistema Sanitario”.*

2 - *“Las Comunidades Autónomas crearán sus servicios de salud dentro del marco de esta Ley y de sus respectivos Estatutos de Autonomía”.*

---

<sup>6</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Título Preliminar: Del Derecho a la Protección de la Salud. Capítulo único. Artículo Uno.

<sup>7</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Título Primero: Del Sistema de Salud. Capítulo Primero de los Principios Generales. Artículo tres, punto 1 y 2.

<sup>8</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Título Primero: Del Sistema de Salud. Capítulo Primero de los Principios Generales. Artículo cuatro, punto 1 y 2.

En resumen, podemos destacar cuatro ideas principales, objetivos o apartados fundamentales en esta Ley General de Sanidad:

- 1- La necesidad de reforma en la Sanidad Española, para la adaptación de las estructuras y de los Servicios Sanitarios a las expectativas de cada época, siendo éste uno de los objetivos más reiterados a lo largo de la historia y en plena concordancia con la manifestación de Ljubljana (Ljubljana et al, 1996).
- 2- Los principios inspiradores de la Ley.
- 3- La creación del SNS, que permita la asistencia sanitaria a toda la población española y que posibilite el acceso en condiciones de igualdad.
- 4- La aplicación de la reforma de manera progresiva, paulatina y adecuada a las disponibilidades presupuestarias en lo concerniente a las prestaciones del sistema de salud de los ciudadanos.

Más tarde, en el año 2003, se promovía la Ley de Cohesión y Calidad del SNS, la cual encomienda a las comunidades autónomas la asunción paulatina de competencias en materia de sanidad y el establecimiento de un modelo de financiación de aquellas competencias asumidas. En ella se plantean nuevos retos para la organización del SNS, debido a los cambios producidos en la sociedad, tanto culturales, tecnológicos y socioeconómicos, como en el estilo de vida y la forma de enfermar, desde la entrada en vigor de la Ley General de Sanidad.

Como acciones principales propone la coordinación y cooperación de las Administraciones Públicas Sanitarias como medio de garantía para la ciudadanía el derecho a la protección de la salud, con el objetivo común de garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el SNS. Define un objetivo común de todo el sistema y de los servicios de salud que lo integran, sin interferir en su carácter propio organizativo, de gestión y prestación de servicios consustancial con un Estado descentralizado, garantizando al ciudadano unos servicios públicos sanitarios con garantías básicas y comunes (Lamata et al, 2011). Esta

Ley introduce cambios significativos en la composición, funcionamiento y competencias del SNS. A partir de ella se crea el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud<sup>9</sup> (CISNS), constituido por MSSSI con carácter de presidencia y los consejeros competentes en materia de sanidad de las comunidades autónomas. Bajo supervisión de este organismo, se conocerán, debatirán y realizarán recomendaciones sobre:

1. La cartera de servicios correspondiente al Catálogo de Prestaciones del SNS.
2. Establecimiento de prestaciones sanitarias complementarias a las básicas del SNS por parte de las comunidades autónomas.
3. Las garantías mínimas de seguridad y calidad para la autorización de la apertura y puesta en funcionamiento de los centros, servicios y establecimientos sanitarios.
4. Los criterios generales y comunes para el desarrollo de la colaboración de las oficinas de farmacia.
5. Los criterios básicos y condiciones de las convocatorias de profesionales que aseguren su movilidad en todo el territorio del Estado.
6. La declaración de la necesidad de realizar las actuaciones coordinadas en materia de salud pública a las que se refiere esa Ley.
7. Los criterios generales sobre financiación pública de medicamentos y productos sanitarios y sus variables.
8. El establecimiento de criterios y mecanismos en orden a garantizar en todo momento la suficiencia financiera del sistema.

Esta última norma, Ley 16/2003 de 28 de mayo, se ve modificada por el Real Decreto-Ley 16/2012, de 20 abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del SNS y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones, dando un giro de ciento ochenta grados en la protección universal del derecho a la salud.

---

<sup>9</sup>Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.

A partir de este momento la titularidad del derecho a la salud deja de ser universal para estar supeditada a la condición de asegurado, y por lo tanto sujeta al cumplimiento de ciertos requisitos vinculados a la participación en el mercado laboral<sup>10</sup>. Su principal modificación es “condición de asegurado<sup>11</sup>” teniendo como única salvedad<sup>12</sup>, quedando restringida la asistencia a personas extranjeras no registradas ni autorizadas en España.

En 2006 se publica la Ley 29/2006 de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, donde queda derogada la anterior ley del Medicamento<sup>13</sup>, publicada en 1990. Normativa cuyo objetivo es asegurar la calidad de la prestación farmacéutica en todo el SNS en un marco descentralizado, capaz de impulsar e intensificar el uso racional de los medicamentos y en el que el objetivo central sea que todos los ciudadanos sigan teniendo acceso al medicamento que necesitan, cuando y donde lo necesiten, en condiciones de efectividad y seguridad. Esta Ley<sup>14</sup> refuerza la incorporación de los medicamentos genéricos, teniendo como objetivo la sostenibilidad y el control del gasto farmacéutico, que desde los últimos años ha tenido un crecimiento en cuanto a prestaciones farmacéuticas se refiere, contribuyendo a la garantía de asegurar una prestación universal de calidad. Asimismo, introduce el concepto de “autocuidado de la salud”, relacionando la calificación de algunos fármacos como medicamentos no sujetos a prescripción, donde el farmacéutico juega un papel imprescindible en lo que a automedicación responsable se refiere.

---

<sup>10</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo. Artículo 3.1: “La asistencia sanitaria en España, con cargo a fondos públicos, a través del Sistema Nacional de Salud, se garantizará a aquellas personas que ostente la condición de asegurado”.

<sup>11</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo. Artículo 3.2: “La condición de asegurado se restringe a cuatro supuestos: a) Ser trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia, afiliado en la Seguridad Social y en situación de alta o asimilada a la de alta, b) Ostentar la condición de pensionista del sistema de la Seguridad Social, c) Ser perceptor de cualquier otra prestación periódica de la Seguridad Social, incluidas la prestación y el subsidio por desempleo y d) Haber agotado la prestación o el subsidio por desempleo y figurar inscrito en la oficina correspondiente como demandante de empleo, no acreditando la condición de asegurado por cualquier otro título”.

<sup>12</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo. Artículo 3.3: “Los extranjeros no registrados ni autorizados en España, recibirán asistencia sanitaria en las siguientes modalidades: a) De urgencia por enfermedad grave o accidente, cualquiera que sea su causa, hasta la situación al alta médica, b) De asistencia al embarazo, parto y postparto. El mismo artículo contempla asimismo que en todo caso, los extranjeros menores de dieciocho años recibirán asistencia sanitaria en las mismas condiciones que los españoles.

<sup>13</sup> Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

<sup>14</sup> Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento.

Todos los esfuerzos realizados por España para lograr su incorporación a la Comunidad Económica Europea (CEE) con la llegada de la democracia se ven satisfechos el 1 de enero de 1986. La Unión Europea (UE) es el marco natural de desarrollo político y económico de nuestro país a día de hoy, y es por ello que en estos momentos, España asume sus responsabilidades y directrices en todos los aspectos, incluyendo los que a materia de salud concierne. En virtud de su tratado constitutivo, la UE tiene la obligación de garantizar la protección de la salud en todas sus políticas y de colaborar con los países miembros para mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades y eliminar las fuentes de peligro para la salud física y mental. La estrategia de la UE “Juntos por la Salud” apela la táctica general de Europa 2020<sup>15</sup>, cuyo objetivo es encauzar a la UE hacia una economía inteligente, sostenible e integradora que fomente el crecimiento para todos. Una condición indispensable para ello es la buena salud de la población.

El 11 de Marzo de 2014 se publica el Reglamento de la Unión Europea relativo a la creación de un tercer programa de acción de la unión en el ámbito de la salud para el período 2014-2020<sup>15</sup> y por el cual queda derogado el anterior publicado en el año 2007. En él se destacan cuatro prioridades temáticas de actuación de los países miembros:

1. Promover la salud, prevenir las enfermedades y fomentar entornos que propicien estilos de vida saludables, teniendo en cuenta el principio de “salud en todas las políticas”.
2. Proteger a los ciudadanos de la Unión de las amenazas transfronterizas graves para la salud.
3. Contribuir a unos sistemas sanitarios innovadores, eficientes y sostenibles.
4. Facilitar el acceso de los ciudadanos de la Unión a una asistencia sanitaria mejor y más segura.

---

<sup>15</sup> REGLAMENTO (UE) Nº 282/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 11 de marzo de 2014 relativo a la creación de un tercer programa de acción de la Unión en el ámbito de la salud para el período 2014-2020 y por el que se deroga la Decisión nº 1350/2007/CE. Publicado DO C 282 de 21.3.2014, p. 86.

Si trasladamos todo este marco normativo de nivel estatal y europeo a nuestra Comunidad Autónoma, la Consejería de Salud es el organismo de la Administración de la Junta de Andalucía responsable de las políticas sanitarias en nuestra comunidad autónoma, así como de la superior dirección de los organismos dependientes. El Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), define sus objetivos y actuaciones prioritarias que quedan plasmados en el IV Plan Andaluz de Salud<sup>16</sup>, actualmente vigente, mediante sus seis compromisos:

1. Aumentar la esperanza de vida en buena salud.
2. Proteger y promover la salud frente al cambio climático, la globalización y los riesgos emergentes de origen ambiental y alimentario.
3. Generar y desarrollar los activos en salud de nuestra comunidad.
4. Reducir las desigualdades sociales en salud.
5. Situar el Sistema Sanitario Público de Andalucía al servicio de la ciudadanía con el liderazgo de sus profesionales.
6. Gestionar el conocimiento y la tecnología con criterios de sostenibilidad.

---

<sup>16</sup> Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2013. IV Plan Andaluz de Salud.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El SNS está organizado en dos niveles asistenciales:

## 1.- Atención Primaria

Es el nivel fundamental de la atención sanitaria y puerta de entrada al sistema sanitario, disponible a la ciudadanía como un servicio básico, cercano desde cualquier área de residencia geográfica y que resuelve la mayoría de los problemas de salud planteados por la población (Starfield et al, 1994).

A fecha 12 de Septiembre de 1978, en Alma-Ata (Kazajistán), representaciones de 134 naciones tomaron una estrategia para implantar el modelo de Atención Primaria de Salud (APS), avanzado por la OMS y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), enfocado en adoptar una estrategia para llevar a cabo la política de “Salud para todos en el año 2000”. Estrategia que tenía como objetivo responder de manera más equitativa, apropiada y efectiva a las necesidades asistenciales básicas, así como para analizar las causas sociales, políticas y económicas de las deficiencias de salud. El nuevo modelo de APS implicaba un tratamiento multicausal de los problemas de salud y una organización de los servicios, que serían definidos como globales, continuos, integrales y distribuidos equitativamente, buscando su eficacia y eficiencia (OMS, 1978).

La Conferencia Mundial de la Salud reunida en Alma-Ata<sup>17</sup> declaró:

*“... la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos de los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar...”*

---

<sup>17</sup> Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma Ata, 12 de septiembre de 1978. Ginebra: OMS; 1978.

*“La Atención Primaria de Salud es parte integrante de los sistemas nacionales de salud, constituyendo su función central y núcleo principal, se conforma como el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con los sistemas sanitarios, acercando la atención sanitaria al lugar donde viven y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso continuado de asistencia sanitaria.”*

Dicha declaración tenía fuertes connotaciones sociopolíticas. En cierta manera puntualiza la necesidad de una estrategia de salud integral que, además de proveer de servicios de salud, haga frente a las causas fundamentales, sociales, económicas y políticas por falta de salud (Rodríguez, 2005).

En el año 2008 dicha declaración fue ratificada por la OMS en su Informe sobre la Salud en el Mundo, en el que se establecieron cuatro orientaciones básicas de la atención primaria de salud: Cobertura universal, servicios centrados en las personas, políticas saludables y liderazgo (OMS, 2008).

España introdujo, con la publicación del Real Decreto 137/1984<sup>18</sup>, sobre las estructuras básicas de salud, la definición de las bases de la Atención Primaria de Salud. Se definieron los conceptos de Zona de Salud y Centro de Salud así como su estructura física y funcional, que posibilitaría el desarrollo de una APS coordinada globalmente, integral, permanente y continuada. Así también se definieron los equipos de APS y sus funciones.

Del mismo modo que la Declaración de Alma-Ata tuvo repercusiones de carácter internacional, también las tuvo para nuestro país, y es que en la promulgación de la Ley General de Sanidad<sup>19</sup> de 1986 (Reforma Sanitaria) se contextualizó la APS en un marco global, adoptando una definición de salud comunitaria que serviría de eje para la organización de los servicios hospitalarios y extrahospitalarios (Uribe, 1996).

---

<sup>18</sup> Real Decreto 137/84, de 11 de enero, sobre estructuras básicas de salud. Boletín Oficial del Estado, nº27 (01-02-1984).

<sup>19</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril.

Del mismo modo, se establecieron los patrones para que los poderes públicos adoptaran todas las medidas necesarias para asegurar el derecho de todos los ciudadanos a la protección de la salud, reconociendo que son titulares del derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria todos los españoles y los ciudadanos extranjeros que tengan establecido su domicilio en territorio español. Además, indicó<sup>20</sup> que las actuaciones del sistema sanitario estarían orientadas prioritariamente a actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Los equipos de APS garantizan la globalidad y continuidad de la atención sanitaria, siendo el protagonista de la gestión, coordinación de los casos y regulando su flujo. Sus principales funciones comprenden actividades de promoción de la salud, educación sanitaria, prevención de la enfermedad, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, además de la rehabilitación física y el trabajo social. Su dispositivo asistencial principal es el Centro de Salud, formado por equipos multidisciplinares integrados por médicos de familia, médicos pediatras, personal de enfermería y personal administrativo, aunque en algunos centros, y dependiendo de la cartera de servicios, pueden disponer de trabajadores sociales, matronas y fisioterapeutas. Dichas actividades, dirigidas a la población, se desarrollan desde un enfoque biopsicosocial, garantizando la accesibilidad y calidad de las mismas, además de la continuidad entre los diferentes ámbitos en la prestación de servicios sanitarios y coordinación entre los diferentes sectores implicados<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Artículo 3.1.

<sup>21</sup> Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, que se establece la Cartera de Servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización.

Orden SCO/3422/2007, de 21 de noviembre, por la que se desarrolla el procedimiento de actualización de la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

Orden SSI 1356/2015, de 2 de julio, por la que se modifican los anexos II, III y VI del Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, y se regulan los estudios de monitorización de técnicas, tecnologías y procedimientos.

En 2007, el Ministerio de Sanidad y Política Social publicó un documento titulado “Cartera de servicios comunes del SNS y procedimiento para su actualización<sup>21</sup>”. En dicho documento se exponen las funciones de los equipos de trabajo de APS. En su cartera de servicios se describen el conjunto de técnicas, tecnologías o procedimientos, entendidas como cada una de las actividades, métodos y recursos basados en el conocimiento y experimentación científica, mediante los cuales se hacen efectivas las prestaciones. Entre las funciones se engloban:

- Atención sanitaria a demanda, programada y urgente tanto en la consulta como domiciliaria.
- Indicación o prescripción y realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Actividades en materia de prevención, promoción de la salud, atención familiar y atención comunitaria.
- Actividades de información y vigilancia en la protección de la salud.
- Rehabilitación básica.
- Atenciones y servicios específicos relativos a la mujer, la infancia, la adolescencia, los adultos, la tercera edad, los grupos de riesgo y los enfermos crónicos.
- Atención paliativa a enfermos terminales.
- Atención a la salud mental en coordinación con los servicios de atención especializada.
- Atención a la salud bucodental.

Actualmente, los últimos avances en la mejora de la calidad de APS, están reflejados en el documento Marco Estratégico para la mejora de la Atención Primaria en España<sup>22</sup>, en el que más de 80 expertos, a propuesta de las Comunidades Autónomas, Sociedades Científicas y el mismo Ministerio, bajo supervisión y coordinación de éste último, han realizado una valoración de la situación actual de la APS en nuestro país, valorando los logros alcanzados por la reforma sanitaria, pero también las dificultades a las que se enfrenta. En el mismo se proponen cambios y mejoras necesarias para potenciar e impulsar una APS de calidad, orientada al ciudadano, con una alta capacidad de resolución y

que potencie la continuidad asistencial<sup>22</sup>. Queda plasmado en dicho documento la valoración positiva sobre la consolidación del modelo estructural de organización en forma de equipos de trabajo de APS, la constitución de sus integrantes, así como el nivel de formación de los profesionales que trabajan en este ámbito. Además se incluye una valoración positiva y favorable en el desarrollo de las funciones de docencia, formación e investigación, al igual que en materia de gestión de la atención y la cooperación entre niveles asistenciales (Melguizo et al, 2006).

Añade a dicho documento algunos retos a los que se enfrenta la población en años venideros, tales como la evolución demográfica, tendente a un envejecimiento importante, con la consiguiente carga creciente de trabajo debido al aumento de las patologías crónicas y discapacidad. Se propone una adaptación del perfil de los profesionales, teniendo como base estas características demográficas y epidemiológicas, sociales y tecnológicas, de tal manera que exista coordinación entre APS y atención especializada para que el ciudadano perciba continuidad de cuidados y tratamientos (Melgizo et al, 2007).

Entendiendo la APS como puerta de entrada al SNS y como nivel básico de la atención sanitaria, en el que la promoción de la salud y prevención de la enfermedad son pilares básicos de razón de ser, constituyendo el nivel donde se atienden y resuelven la mayor parte de los problemas que presenta la población; la efectividad del sistema debe entenderse como elemento inherente a la propia organización sanitaria y especialmente a APS (Martínez, 2007). Entre el 75-85% de la población utilizan los servicios de APS para resolver su problemática de salud, el porcentaje restante requerirán asistencia en el siguiente nivel asistencial, es decir, atención especializada, y sólo un 5-10% de estos casos requerirá asistencia inicial en especializada por problemas de salud menos frecuentes (Starfield et al, 1992).

---

<sup>22</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Marco Estratégico para la mejora de Atención Primaria en España: 2007-2012. Proyecto AP-21. Madrid 2012.

En Andalucía, en el año 1998 se publicó la Ley 2/1998<sup>23</sup> en la que se establece la APS como primer nivel de acceso ordinario de la población al SSPA, caracterizándose por prestar atención integral a la salud. Este nivel de asistencia comprende ámbitos preventivos, curativos y rehabilitadores, así como la promoción de la salud, educación sanitaria y la vigilancia del medio ambiente. En dicha Ley se recoge la organización de los servicios de APS en distritos de atención primaria integrados por demarcaciones territoriales denominadas zonas básicas de salud. Estas últimas acogen los centros de atención primaria<sup>24</sup>, lugares donde se presta la asistencia sanitaria de atención primaria a la ciudadanía.

La estructura organizativa<sup>24</sup> que lleva a cabo funciones organizativas de planificación operativa, dirección, gestión y administración en APS se denomina distrito de atención primaria. Además de las citadas funciones llevarán a cabo actividades de asistencia sanitaria, promoción de la salud, prevención de la enfermedad, cuidados para la recuperación de la salud, gestión de los riesgos ambientales y alimentarios para la salud, así como la formación, docencia e investigación.

En Andalucía, la Cartera de Servicios de APS, de acuerdo con las directrices que marca el RD 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la Cartera de Servicios comunes al SNS, engloba los siguientes apartados<sup>25</sup>:

#### 1 – Área de Atención a la Persona

- Asistencia sanitaria a demanda, programada y urgente, realizada por profesionales de Medicina de Familia, pediatría o profesionales de Enfermería en el centro de AP y domicilio.

---

<sup>23</sup> Ley 2/1998, de 15 de Junio, de Salud de Andalucía.

<sup>24</sup> Ley 2/1998, de 15 de Junio, de Salud de Andalucía. Decreto 197/2007, de 3 de julio, por el que se regula la estructura, organización y funcionamiento de los servicios de atención primaria de salud en Andalucía.

<sup>25</sup> Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2013. IV Plan Andaluz de Salud.

- Atención a problemas específicos: cardiovasculares, crónicos, abordaje del cáncer, problemas infecciosos de especial relevancia, prevención y promoción de la salud, atención relacionada con la salud sexual y etapa reproductiva, a otros procesos relevantes (cefaleas, anemias, urolitiasis,...), atención a personas en domicilio, problemas de salud mental y problemas de abordaje urgente.
- Atención a la edad pediátrica: seguimiento de la salud infantil, oferta de especial seguimiento en la adolescencia y a problemas específicos (atención temprana, salud mental en la infancia y en la adolescencia,...).

## 2 – Área de Atención a la Familia

- Abordaje familiar: manejo del duelo.
- Área de abordaje a las familias de especial vulnerabilidad: familias en riesgo de desventaja o exclusión social, atención a personas necesitadas de cuidados y sus cuidadores y atención a la violencia.

## 3 – Área de Atención a la Comunidad

- Atención a la comunidad: abordaje comunitario, abordaje grupal de actividades preventivas, educación y promoción de la salud y atención al riesgo social en salud.
- Servicios de salud pública: vigilancia epidemiológica y servicios de seguridad alimentaria y salud ambiental.

#### 4 – Otros

- Docencia en atención primaria.
- Otros servicios prestados en dispositivos de apoyo: salud bucodental, rehabilitación, matronas, unidades de Trabajo Social, atención a la ciudadana y unidades diagnósticas.

## 2.- Atención Especializada

Es el Segundo nivel asistencial del sistema sanitario, presta sus servicios en centros de especialidades y hospitales, en régimen ambulatorio o mediante ingreso hospitalario. El acceso a este nivel puede ser mediante indicación facultativa de atención primaria o mediante los servicios de urgencias hospitalarios y extra hospitalarios. Cuenta con los medios diagnósticos y terapéuticos de mayor complejidad técnica y coste. Comprende aquellas actividades sanitarias cuyas posibilidades de atención primaria no pueden superar o cuya naturaleza debe ser asistida en este nivel, debiendo reintegrar al paciente al primer nivel y garantizando la continuidad asistencial. Como componente importante del sistema de atención de salud, estas instituciones generan información esencial para la investigación, educación y la gestión.

Sus principales características incluyen<sup>26</sup>:

- Asistencia especializada en consultas.
- Asistencia especializada en hospital de día, médico y quirúrgico.
- Hospitalización en régimen de internamiento.
- Apoyo a la atención primaria en el alta hospitalaria precoz y, en su caso, hospitalización a domicilio.
- Indicación o prescripción, y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Atención paliativa a enfermos terminales.
- Atención a la salud mental.
- Rehabilitación en pacientes con déficit funcional recuperable.

Tradicionalmente se ha hecho referencia al hospital como centro o institución sanitaria cuya finalidad fundamental ha sido la prestación de asistencia sanitaria en régimen internado y que, tras las nuevas reformas de la organización de la asistencia sanitaria especializada, fundamentadas en la LGS, se define como:

- "...el nivel de asistencia especializada, a realizar en los hospitales y centros de especialidades dependientes funcionalmente de aquellos se prestará la atención de mayor complejidad a los problemas de salud y se desarrollarán las demás funciones propias de los hospitales<sup>27</sup>".
- "...es el establecimiento encargado tanto del internamiento clínico como de la asistencia especializada y complementaria que requiera su zona de influencia<sup>28</sup>".

La coordinación de los distintos niveles y servicios que componen el sistema sanitario; Atención Primaria, Atención Hospitalaria/Especializada y Servicios Sociales, supone un gran reto en los tiempos actuales, cuyos objetivos últimos son mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar el consiguiente deterioro y/o descompensación de su enfermedad, con las consecuentes hospitalizaciones. (Angulo et al, 2016).

---

<sup>26</sup> Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, que se estable la Cartera de Servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización.

Orden SCO/3422/2007, de 21 de noviembre, por la que se desarrolla el procedimiento de actualización de la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

Orden SSI 1356/2015, de 2 de julio, por la que se modifican los anexos II, III y VI del Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes el Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, y se regula los estudios de monitorización de técnicas, tecnologías y procedimientos.

<sup>27</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Artículo 56.2b.

<sup>28</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Artículo 65.2.

El SSPA hace efectiva mediante el Servicio Andaluz de Salud (SAS) y Agencias Sanitarias, entidades adscritas a la Administración Sanitaria<sup>29</sup> de la Junta de Andalucía y partes integrantes del SSPA, como proveedores de los servicios de atención especializada la provisión de las prestaciones incluidas en la Cartera de Servicios de asistencia especializada<sup>30</sup> del SSPA, a las personas residentes en nuestra comunidad autónoma y su área de influencia (siendo el SAS el único proveedor de la atención primaria), la oferta de Servicios de Atención Especializada<sup>31</sup>, la cual incluye todos los servicios clínico-asistenciales a disposición de los ciudadanos al igual que actividades científico-técnicas y administrativas en el ámbito de la asistencia sanitaria especializada.



---

<sup>29</sup> Ley 2/1998, de 15 de junio, de salud de Andalucía. BOJA núm. 74, de 4 julio y BOE núm. 185, de 4 de agosto.

<sup>30</sup> Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2013. IV Plan Andaluz de Salud.

<sup>31</sup> Junta de Andalucía. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Plan Estratégico 2013 – 2017.

# EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Determinar la calidad de la atención prestada desde la AP es complejo. Sin embargo, para la evaluación de la misma debe ser considerada un instrumento clave en el que se deben basar los procesos de mejora continua. Además, es un elemento imprescindible para que la toma de decisiones sobre los servicios sanitarios se basen en la evidencia (Starfield, 2001).

Debe contener, de forma específica, tres componentes fundamentales:

1. La capacidad asistencial o estructura.
2. La práctica o proceso (tanto por lo que se refiere a la provisión de la atención por parte de los profesionales como a su percepción por parte de la población).
3. El producto o resultado de la atención.

Para evaluar cada uno de estos tres apartados, Villalbí et al (2003), en un trabajo realizado sobre la evaluación de la atención primaria, describen de forma específica los puntos sobre los que debe incidir en cada apartado:

- Capacidad asistencial o estructura: debe cubrir como mínimo la oferta de servicios, el volumen y capacitación de los profesionales, los sistemas de información, la accesibilidad y las barreras a su utilización, la dotación de material de los centros, infraestructura y población a atender.
- Práctica o proceso: para la evaluación del proceso asistencial se han de incorporar elementos propios de la provisión de la atención, así como la capacidad para identificar problemas, capacidad diagnóstica, gestión de pacientes y la utilización de servicios y recursos terapéuticos, así como su conformidad a los criterios de referencia, la aceptación por parte de la población de la atención recibida, la comprensión por los pacientes de su situación y perspectivas e incluso el grado de concordancia entre los pacientes y profesionales. En este punto tiene especial relevancia el desarrollo de guías de práctica clínica de tal forma que sean una referencia para la evaluación del proceso.
- El producto o resultado de la atención: en este punto se deben tener en cuenta elementos como la prevalencia de factores de riesgo modificables,

de enfermedades y mortalidades evitables, el bienestar percibido por la población o la resolución de problemas de salud.

Validar este nivel asistencial como elemento clave de un sistema que implique efectividad y eficiencia obliga la evaluación de resultados (Elola et al, 1995). Pero hay que tener en cuenta que estas evaluaciones no siempre arrojan información práctica que pueda dilucidar cuáles son las intervenciones que nos permiten mejorar e incrementar la capacidad de resolución y calidad de las actuaciones ofrecidas (Gómez et al, 2006).

Los cambios que se producen en el estado de salud de una persona son dependientes de multitud de factores, donde la actividad sanitaria no es el único, sino que la gravedad de la enfermedad, el estado de salud que tenía anteriormente al proceso patológico sin tratamiento o los cambios de la incidencia de la enfermedad, implican que conforme avanza el proceso hacia el resultado, es decir, entre lo que hacemos y el efecto en el paciente, cada vez se va añadiendo e influyendo más factores ajenos a la propia actuación desde APS, por lo que para medir la capacidad de resolución de la atención primaria se debe tener en cuenta este factor (Veney et al, 1984; Antañás et al, 1997).

Además, la medida de resultados en AP presenta dificultad debido a la complejidad del trabajo de los centros sanitarios, el número de demandas clínicas por médico, la variabilidad de problemas de salud y/o diagnósticos posibles, la implicación de otros profesionales, los planes de cuidados alternativos, etc. Por todo ello es necesario saber en qué medida influye cada uno de estos factores en los resultados de salud y la capacidad de resolución de atención primaria (Starfield, 1994).

En el año 2007, el Ministerio de Sanidad y Consumo, publicó el Marco Estratégico para la mejora de Atención Primaria en España para los años 2007-2012, llamado proyecto AP-21, en el que se analizaban los cambios y mejoras introducidas en el SNS. En dicha publicación, en la que participaron expertos de todo el territorio nacional, fragmentan en tres factores fundamentales la capacidad de resolución de la atención primaria (Martínez, 2007):

- Factores dependientes del sistema.
  - o Financiación y recursos: entre ellos se incluyen aquellos relacionados con la organización sanitaria en cuanto a dotación de personal, equipamiento y medios apropiados y suficientes que debe tener la organización sanitaria para resolver los problemas de salud de la población.
  - o Sistemas de apoyo, herramientas, equipamiento y pruebas diagnósticas. Los factores demográficos influyen en el acceso a las pruebas diagnósticas, así como los organizativos, por lo que la capacidad de resolución de APS está limitada.
  - o Dotación tecnológica. En este apartado hace referencia a la informatización de las historias clínicas, el acceso y conexión a ellas desde los distintos niveles de atención sanitaria, el acceso informático a las pruebas diagnósticas y la digitalización de las imágenes.
  - o Cooperación y coordinación entre niveles asistenciales. La continuidad asistencial y la atención integral son elementos clave en cualquier organización sanitaria con diferentes niveles de asistencia. La coordinación y cooperación entre ellos suponen un factor clave para la calidad de los servicios ofertados, así como un aumento en la efectividad, una reducción de los costes mejorando la capacidad resolutoria desde una visión global, facilitando la tarea de los profesionales implicados en el proceso y la relación entre ellos. Desde el punto de vista del ciudadano, implica mejor atención socio-sanitaria, una mejora en los resultados clínicos, una comunicación bidireccional de la información clínica, mayor accesibilidad, y como resultado final, una mayor satisfacción.
  - o Otros: factores que influyen en el aumento de la carga de trabajo de los profesionales sanitarios, envejecimiento de la población y

expectativa de vida, pueden hacer necesario el incremento y la integración de profesionales que contribuyan en la mejora de aspectos sociales y de rehabilitación.

- Factores relacionados con el profesional.
  - o Organización sanitaria. Para aumentar los resultados en salud, dichas instituciones deben ser flexibles, de tal manera que los profesionales puedan tener autonomía en los que respecta a las decisiones sobre la misma.
  - o Burocracia. Todos los procedimientos burocráticos suponen un consumo de tiempo y ocupan más del 18% de las consultas (Millas et al, 2010), entre los que se incluye renovación de recetas de paciente crónicos, informes de visado de fármacos, renovaciones de partes de incapacidad temporal laboral, interconsulta para atención especializada, solicitudes administrativas y un largo etcétera.
  - o Demanda clínica. La excesiva demanda asistencial conlleva una masificación de las consultas con el consecuente detrimento del tiempo de dedicación al usuario, de tal forma que se descuida el abordaje al problema en sí, haciendo un sobreuso de pruebas diagnósticas, mayor número de derivaciones a atención especializada y el aumento de consumo de medicamentos. Nuestro país se encuentra a la cabeza en el número de demandas clínicas por semana y médico, además de contar con el tiempo más reducido por paciente (OMS, 2000).
  - o Formación y gestión del conocimiento. El grado de preparación de los sanitarios, con amplios conocimientos y habilidades, responde a la necesidad de ofrecer una asistencia sanitaria y cuidados en materia de salud, además de integrarse en los equipos multidisciplinares, para una atención sanitaria de calidad con

capacidad de dar respuesta a una población sin límite de edad, género o condición del paciente (Martín, 2003).

- Investigación. En la actualidad, la producción investigadora en APS es relativamente baja, con un factor de impacto bajo y con gran variabilidad territorial, además la implicación de los profesionales en este nivel asistencial es relativamente escasa (Jiménez, 2004).
  - Compromiso y motivación: Factores como la sobrecarga asistencial y burocrática producen en el profesional un desgaste. El aumento de la demanda en estos servicios, la disminución de autonomía profesional y burocrática, falta de recompensa al desarrollo profesional efectivo y el compromiso, como la carrera profesional o el conflicto que representa para llevar a cabo las actividades de formación continuada de calidad, pueden perjudicar a la práctica clínica (Molina et al, 2003).
- Factores relacionados con el paciente.
- Capacitación: Hacer partícipes a los ciudadanos conlleva que sean autónomos e independientes, de tal forma que puedan participar en las decisiones, incorporando un sistema de autocuidado y empoderamiento para una adecuada utilización de los recursos.
  - Expectativas: Es un factor que influye en el proceso de su enfermedad, al igual que la actitud que éste toma sobre la capacidad de resolución de la APS.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**INDICADORES E INSTRUMENTOS  
PARA LA MEDICIÓN DE LA  
CAPACIDAD RESOLUTIVA DE APS**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El uso de indicadores en APS es un fenómeno que en las últimas décadas ha resurgido a consecuencia de la mejora intrínseca de la calidad a través del balance efectividad-eficiencia para la provisión de servicios equitativos y el control del gasto. La intención de diseñar indicadores que abarquen aspectos desde la prevención, idoneidad de procedimientos diagnósticos, terapéuticos, de seguimiento o de coordinación entre niveles, refleja una de las expectativas, ya sea desde el punto de vista de la facturación o por el establecimiento de estándares. El porcentaje de hospitalizaciones, de reingresos y de eventos centinela, son indicadores que reflejan funciones generales de los sistemas de salud (AHRQ, 2009).

Los sistemas sanitarios con cobertura universal pueden orientarnos hacia métodos de evaluación de la calidad de la asistencia de poblaciones definidas, y así poder establecer estrategias que nos hagan disponer de una información fiable, al menos en estas tres áreas (Donabedian, 2005):

- Procesos asistenciales que nos pueden orientar como marcadores de calidad.
- Grado de satisfacción de los usuarios en relación a la atención prestada.
- Resultado de la asistencia o impacto de la misma, según el estado funcional de la población o evitación prevenible del uso de servicios como las hospitalizaciones.

Aplicar ciertos indicadores en APS abre un debate acerca de las ventajas e inconvenientes de estos procesos, ya que su desarrollo tiene un carácter específico y posee un proceso de aplicación cada vez más riguroso que se muestra como una realidad evitable (McColl et al, 2000).

Ser la “puerta de entrada” al sistema sanitario y poseer el mayor volumen asistencial en cuanto a consultas se refiere, compromete a gestionar y resolver en APS e implica la necesidad de manejar mediciones objetivas como parte del proceso de modernización y mejora del sistema sanitario, debiendo ser liderado por APS (Marshall y Roland et al, 2003).

Diferentes experiencias en los últimos años sobre la utilización de estos indicadores están basadas en el uso de registros de episodios de hospitalización

a través del CMBD al alta hospitalaria que, junto con los datos de mortalidad, han surgido como intento de evaluar resultados de la APS (Gispert et al, 2006). Uno de ellos es el motivo de este trabajo, hospitalización potencialmente evitable, como medidor indirecto de la efectividad de la APS y como medida de control de calidad sobre el rendimiento del proceso asistencial (Jiménez et al, 2000).

Utilizar indicadores que enmarquen todos los aspectos que se pretenden medir, facilita la información y tienen la capacidad de ser un proceso reproducible y, por tanto, comparable en el tiempo. Dicho de otro modo, los resultados de APS no deberían medirse solo desde la dimensión biológica o científico-técnica, sino que éstos indicadores deberían introducirse como medida de resultado de indicadores que valoren la satisfacción de los usuarios y la accesibilidad de los mismos (Ruiz, 2002).

Los indicadores que miden los resultados de la actividad de APS suponen, para la administración y para los profesionales sanitarios, un sistema de información sobre la calidad de la misma y una herramienta para evaluar las intervenciones, además de ofrecer información sobre el índice de respuesta alcanzado frente a las necesidades de salud de la población (Melguizo et al, 2007). Se plantean como indicadores los siguientes:

- Patologías crónicas “protocolizadas”:
  - Pacientes isquémicos con ácido acetil salicílico, beta-bloqueantes y estatinas.
  - Pacientes hipertensos con tensión arterial controlada.
  - Pacientes diabéticos con hemoglobina glicosilada inferior al 8%.
  - Pacientes pediátricos asmáticos con tratamiento específico.
  - Pacientes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad con tratamiento farmacológico.

- Indicadores cualitativos de farmacia:
  - Porcentaje de prescripciones de antihipertensivos, broncodilatadores, antidepresivos y estatinas de “primera línea”.
  - Dosis diaria definidas por 1000 habitantes y día (DHD) de antibióticos, ansiolíticos y antiinflamatorios no esteroides
  
- Indicadores de incapacidad temporal:
  - Porcentaje de pacientes activos en incapacidad temporal en 1 año.
  - Duración media de las incapacidades temporales.
  
- Atención domiciliaria:
  - Cobertura poblacional del programa de atención domiciliaria.
  
- Actividades preventivas:
  - Coberturas vacunales.
  - Cobertura del cribado de hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia y tabaquismo.
  - Actividades de educación sanitaria en el ámbito escolar.
  
- Derivaciones a Atención Especializada:
  - Derivaciones en un año por 100 habitantes (global y por especialidades).
  
- Utilización de los servicios de urgencia hospitalarios:
  - Visitas a urgencias hospitalarias en un año por 100 habitantes.

- Problemas de salud sensibles a la atención ambulatoria (ACSC):
  - Ingresos por ACSC por 100 habitantes en un año.
  
- Satisfacción:
  - Satisfacción global con el centro de salud (escala numérica) o porcentaje de pacientes que recomendaría el centro de salud a un amigo o familiar.
  
- Accesibilidad:
  - Porcentaje de llamadas para pedir cita efectivas.
  - Porcentaje de días con espera inferior a 48 horas.

Existen otros indicadores propuestos para la medición de la calidad y efectividad de los servicios sanitarios que a su vez nos hacen una aproximación de cómo deben ser distribuidos. Uno de ellos es la mortalidad evitable (Ortún, 1987), otro es la Mortalidad Inecesariamente Prematura y Sanitariamente Evitable, conocida como índice MIPSE, en el cual la hipótesis de que en todos los eslabones de la cadena asistencial si se hubiera actuado correctamente, la condición muerte podría haber sido evitada (Rutstein et al, 1980).

**HOSPITALIZACIÓN EVITABLE  
POR CONDICIONES SENSIBLES  
AL CUIDADO AMBULATORIO (ACSC)**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## 1.- Ambulatory Care Sensitive Conditions - ACSC

Las siglas ACSC responden en inglés a *Ambulatory Care Sensitive Conditions* o lo que es lo mismo, a las condiciones sensibles al cuidado ambulatorio. Este término hace referencia a un grupo de patologías que pueden prevenirse de un episodio de hospitalización actuando desde atención primaria. Una APS preventiva y efectiva hace que estos episodios de hospitalización puedan ser prevenibles, o lo que es lo mismo, evitables (Billings et al, 1992).

Diferentes referencias en la literatura internacional utilizan como precursor a los ACSC. Desarrollados en los EEUU en los años 80, con la finalidad de analizar la accesibilidad a la población que dan cobertura los “Medicaid” a la atención primaria. En su día se facilitó el establecimiento de listados de diagnósticos o procesos de altas hospitalarias que identifican problemas de salud que podían haberse evitado si hubiesen sido tratados adecuadamente en atención primaria (Caminal et al, 2004; Weissman et al, 1991).

Diversos autores, tanto a nivel nacional como internacional, identifican las hospitalizaciones por ACSC como un buen indicador para evaluar la capacidad de resolución de atención primaria y señalan que tasas elevadas de hospitalizaciones son indicativas de una atención primaria subóptima, entendiendo las ACSC como un producto directo en la atención especializada. Además, supondría un descenso en el número de ingresos, lo que se traduciría en una menor presión asistencial, mejor calidad de los cuidados y eficiencia. En definitiva, el manejo adecuado de los pacientes en el ámbito de AP reduciría la posibilidad de ingreso hospitalario (Weissman et al, 1991; Billings et al, 1993; Casanova et al, 1996).

Tomando la accesibilidad a los servicios de atención primaria como un indicador y elemento clave para evitar y prevenir cualquier tipo de complicación y/u hospitalización, las consecuencias pueden variar, dependiendo de la entidad clínica que se trate (Parchman et al, 1994). Por dicho motivo, la existencia de varios listados de ACSC dependientes de cada entorno sanitario, es considerada un buen indicador (Shi et al, 2000; Roos et al, 2005).

Por lo tanto, las ACSC incluyen hospitalizaciones por causas consideradas como resultado de las intervenciones terapéuticas o profilácticas que se pueden realizar en el ámbito de atención primaria, es decir, patologías que, con una adecuada atención primaria, no deberían llegar a requerir hospitalización ni presentar complicaciones, actuando y previniendo al inicio de la enfermedad o condición, controlando las agudizaciones de la patología o manejando la condición crónica (Page et al, 2007).

En este sentido, las ACSC se pueden englobar en tres categorías principales (Page et al, 2007):

1. Enfermedades que pueden ser prevenidas mediante vacunación.
2. Condiciones agudas para las cuales la hospitalización puede ser evitada o controlada mediante el uso de antibioterapia u otra intervención desde atención primaria.
3. Patologías crónicas que pueden ser controladas mediante un buen seguimiento del tratamiento de base, una adecuada educación sanitaria en el paciente, en las visitas sucesivas con el médico de atención primaria; incidiendo en su estilo de vida y tratando de evitar posibles complicaciones.

La existencia de múltiples enfermedades crónicas complica la hospitalización en términos generales, sobretodo en utilización y costes. Además, esta morbilidad también complica la atención hospitalaria, aumentando la probabilidad de hospitalización por ACSC y el tiempo de internación (Skinner et al, 2016). Características sociales y demográficas de los pacientes, así como la coexistencia de múltiples enfermedades, se identifican con frecuencia como factores de riesgo para las hospitalizaciones evitables, aumentando la probabilidad de ingreso por ACSC (Sundmacher et al, 2015).

Elementos como la continuidad de cuidados en la atención sanitaria, se asocian con una disminución de probabilidad futura a la hospitalización por ACSC lo que sugiere que las políticas encaminadas en esta línea contribuyen a

reducir la tasa de este tipo de hospitalizaciones y posiblemente reducir los costos en salud (Gill James et al, 1998).

El gasto hospitalario supone un tercio del gasto total de la sanidad. Las dolencias en salud que a menudo son tratadas a un nivel menor de atención se producen como consecuencia de tratamiento oportuno y requieren un nivel menor de atención. Por el contrario, aquellas enfermedades que requieren hospitalización a largo plazo, con costes más elevados, a menudo son traumáticas y aumentan el riesgo de iatrogenia (Becker et al, 2012).

Dentro de los costes que producen las hospitalizaciones en general y este tipo de ingresos en particular, la partida dedicada al gasto de instalaciones supone entre el 77% y 94% de la carga monetaria total del coste de hospitalizaciones por ACSC en comparación con el resto de hospitalizaciones, siendo 2,5 veces superior frente a ingresos no identificados como HPE (Galarraga et al, 2015).

## **2.- Hospitalización Evitable por ACSC**

El término de Hospitalización Evitable (HE), acuñado por J. Billings en el año 1989, surge como indicador indirecto para evaluar la capacidad de resolución de APS en Estados Unidos a manos de la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Cuidados de Salud (AHRQ, 2009). Más tarde, en los años 90, el National Health Service (NHS) Británico adopta este criterio como herramienta para la evaluación de calidad de APS, siendo extrapolado a todo Europa y también a España (Giuffrida et al, 1999; Jankowski, 1999).

Numerosos son los vocablos en esta línea que surgen para identificar aquellas hospitalizaciones evitables, tales como; procesos susceptibles de cuidados ambulatorios (ACSC), estancias evitables, hospitalización potencialmente evitable, reingresos evitables y otros más.

Por tanto, se podría definir Hospitalización Evitable como aquellos ingresos hospitalarios que se podrían prevenir mediante una atención accesible

y efectiva, tanto en la prevención de la aparición de la enfermedad o complicación como en el diagnóstico de un episodio agudo mediante un tratamiento temprano, seguimiento y control adecuados en patologías crónicas (Caminal et al, 2002). Si tuviéramos que definir este término en el continente americano, país de origen del mismo, la AHRQ de los EEUU, considera como definición las hospitalizaciones potencialmente evitables al conjunto de condiciones clínicas que podrían reflejar la facilidad o dificultad de acceso a una atención ambulatoria de calidad, oportuna y efectiva, en un área geográfica determinada (AHRQ, 2009).

En países como EEUU, cuyo sistema de salud es diferente al nuestro, la capacidad socioeconómica de los usuarios influye en la decisión de hospitalización por parte del médico, siendo más alta la probabilidad de hospitalizar a personas con altos ingresos económicos, aun teniendo un umbral más bajo de severidad de enfermedad para las mismas condiciones, en respuesta a preferencias del paciente o incentivos económicos (Laditka, 2003). Si además se realizan asociaciones entre raza, etnicidad y hospitalización por ACSC, se muestra consistentemente que los afroamericanos e hispanos tienen tasas significativamente mayores que los blancos no hispanos, tanto en hombres como en mujeres (Laditka y Laditka, 2003). Incluso se sugiere que las mujeres mayores de 69 años de raza afroamericana e hispana tienen notablemente riesgo más alto de hospitalización por ACSC que mujeres de más edad de raza blanca no hispana (Laditka, 2003). Además se alude que las personas de raza negra son menos propensas a tener continuidad en atención primaria (Oster et al, 2003). En cambio, la ratio de pacientes hospitalizados de raza negra es más baja que el de raza blanca en enfermedades agudas, al contrario de los que sucede en patología crónica (Chang et al, 2008).

En población infantil los datos difieren a los del adulto, por lo que en este tipo de población no resulta muy útil (Morales et al, 2001). Cerca de un 6% de los médicos admiten que los ingresos producidos en el hospital son por causas sociales, sobre todo a petición de la familia, siendo un 1% innecesarios (Soulén et al, 1994).

Factores como el desempleo, residencia en zona rural y el número de camas disponibles en el hospital local, se correlacionan directamente de forma

positiva con hospitales de pequeño tamaño, elevando la tasa de HPE (Burgdorff et al, 2014). Los problemas de acceso al centro hospitalario se asocian a zonas de bajos ingresos, lo que supone una variabilidad socioeconómica y acceso a servicios de atención primaria (Laditka et al, 1999). Otros factores que influyen negativamente en los ingresos hospitalarios por ACSC son la dotación de médicos en AP, la cercanía a un hospital y el área de residencia, donde las zonas con menor densidad de médicos se asocian con mayores tasas de HPE que las urbanas (Laditka et al, 2005). Sin embargo, el aumento de tasas de HPE podría reflejar el nivel de accesibilidad y calidad de los servicios de salud en AP para las poblaciones rurales o, por el contrario, reflejar una barrera de acceso a la atención hospitalaria (Borda et al, 2013).

La distribución entre el número de pacientes asignados por médico también se relaciona con la tasa de HPE, siendo inferior cuanto menor es el número de pacientes asignado al profesional sanitario (Gibson et al, 2013). Un aumento de los profesionales de enfermería conlleva una mejoría del trabajo en los equipos de atención primaria, y como consecuencia, una disminución de la tasa de HPE, con las consecuencias que lleva aparejada la hospitalización; mayor mortalidad, iatrogenia, disminución del número de camas disponibles y utilización de recursos (Mercier et al, 2015).

Características del centro de salud orientadas a la atención de pacientes mayores de 65 años se asocian significativamente con un menor riesgo de HPE, teniendo como factores clave el acceso, la atención prestada, coordinación y transición de los usuarios entre niveles asistenciales (Yoon et al, 2013).

La casuística de los pacientes mayores de 65 años presenta unas características asociadas a mayor complejidad, severidad y comorbilidades que suponen una mayor necesidad de días de estancia con relación a pacientes de menor edad. Igualmente, adultos con limitaciones para Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) son más vulnerables a hospitalizaciones en general, pero más aún en patologías identificadas como HPE, ya que son más fácilmente identificables (Schüssler-Fiorenza, 2016).

Hospitales y el conjunto del sistema de salud deberían diseñar estrategias específicas para afrontar el rápido y progresivo incremento del envejecimiento

de los pacientes ingresados, en la medida que suponen un cambio relevante de la casuística y por tanto del perfil de atención necesario (Varela et al, 2000).

Una AP fuerte, adecuada y donde se mantengan relaciones a largo plazo entre médicos y pacientes reduce la hospitalizaciones por patologías crónicas susceptibles de ACSC (Van Loenen et al, 2014).

La evaluación de las necesidades de planificación y supervisión de los servicios de salud debe tener en consideración factores como el estatus socioeconómico, ya que diferentes tarifas de acceso de admisión del hospital se pueden relacionar con el acceso de pacientes con patología crónica, es decir, pacientes con mayor comorbilidad asociada incrementan el importe monetario del proceso asistencial (Majeed, 2000). La relación entre ingresos, nivel educativo y región está relacionado con la tendencia de utilización de los servicios de atención especializada, siendo notable la variación de tasas de HPE en diferentes regiones de un mismo país, teniendo España una diferencia entre zonas extremas de 3,12 veces la tasa HPE (Thygesen et al, 2015).

La implementación de programas de salud, con fuerte base en evidencia, puede reducir readmisiones potencialmente evitables en hospitalización aguda (Biano et al, 2012), aunque por otro lado, existe asociación de la disminución de este tipo de ingresos cuando se implementan programas específicos de intervención hospitalaria para estos grupos de patología. Planteamientos en esta línea de actuación muestran una reducción de uso de producto hospitalario por parte de pacientes de alto riesgo frente a un grupo control (Borda et al, 2013).

Hay que tener en cuenta que cuando hablamos de hospitalización evitable no confundamos el término con hospitalización inapropiada, ya que el término *evitable* se tiene en cuenta tomando las acciones necesarias para evitar o prevenir cualquier evento o empeoramiento de una enfermedad crónica como causa de hospitalización. Mientras que el término *inapropiado* es utilizado cuando se ha producido el ingreso hospitalario en unas circunstancias de exacerbación o evento agudo ya ocurridos (Walker, 2007).

Dicho de otro modo, las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles al cuidado ambulatorio (*Ambulatory Care Sensitive Conditions, ACSC*) miden la utilización de los servicios de hospitalarios por problemas de salud

susceptibles de prevención y control en atención primaria, y se pueden considerar como indicador de utilidad para evaluar el funcionamiento de ésta (Starfield, 1994).

La mayor dificultad para adaptar este indicador de manera que tenga validez, fiabilidad y representatividad de las tasas de hospitalización es la selección de los problemas de salud considerados como ACSC. Para la elaboración del listado de HPE y/o adaptación, se han seleccionado los códigos de alta prevalencia de los problemas de salud y el potencial para dejar al descubierto tanto problemas de diagnóstico como de tratamiento, obteniendo así la máxima claridad y especificidad (Caminal, Casanova et al, 2003).

Para garantizar la validez, fiabilidad y representatividad de cada indicador, la selección y validación de los problemas de salud considerados como ACSC para un determinado ámbito se convierte en un factor imprescindible (Caminal et al, 2004). Uno de los listados más utilizados en nuestro país corresponde a la autora J. Caminal, en el que se identifican 35 códigos diagnósticos adaptados a las características de nuestro medio sanitario, agrupados en 13 categorías distintas y avalado por un grupo de expertos que siguieron una estricta metodología de consenso, conocido como *listado restringido* (Caminal, Mundet et al, 2001). Dicho listado está sometido a un proceso de adaptación transcultural con el fin de conseguir la suficiente validez interna para el entorno en el que se desarrolla el estudio, ya que los listados de ACSC contienen lo que se denomina *sesgo estadounidense*, cuya principal característica radica en la asociación que existe entre hospitalizaciones evitables y áreas de mayor pobreza, menor cobertura sanitaria o menor grado educativo (Gervás et al, 2007).

El conocido como *listado completo*, propuesto por J. Billings, utiliza 87 códigos diagnósticos procedentes del conjunto inicial de códigos propuestos dentro del Proyecto sobre el Acceso a los Cuidados Ambulatorios del United Hospital Fund of New York y que, al igual que el listado restringido, ha demostrado utilidad en la evaluación del funcionamiento de atención primaria, a excepción de áreas dependientes de hospitales distintos (Billings et al, 1993). En nuestro país es distinto, el sistema de prestaciones sanitarias está basado en el derecho universal, accesibilidad y gratuidad.

El Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón, en colaboración con el Instituto de Salud Carlos III y la Fundación IISS han elaborado una lista con 6 procesos para nuestro país que incorpora procesos diagnósticos incluidos dentro de las hospitalizaciones potencialmente evitables, teniendo en cuenta los indicadores propuestos por la OCDE, entre los que se incluyen:

1. Hospitalizaciones por complicaciones agudas de la diabetes.
2. Hospitalizaciones por reagudizaciones/complicaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
3. Hospitalizaciones por reagudizaciones/complicaciones de insuficiencia cardíaca congestiva.
4. Hospitalizaciones por deshidratación.
5. Hospitalizaciones por angina (no primaria) sin procedimiento.
6. Hospitalizaciones por asma en adultos.

Al revisar la evidencia existente, se pueden encontrar variedad de estudios, tanto a nivel nacional como internacional, haciendo patente un alto porcentaje de variabilidad entre los distintos trabajos. Alemania cuenta con gran número de publicaciones en esta materia en los últimos años, donde autores como Freud *et al.* (2014) relacionan el aumento del número de este tipo de hospitalizaciones con el cumplimiento terapéutico. Además atribuyen la reducción de tasas de hospitalizaciones por ACSC con el aumento de los servicios médicos adicionales (Sundmacher *et al.*, 2015). Dentro del contexto de este país, se ha elaborado un listado adecuado en el que se consideran factores como las características locales del sistema de salud, el cual está descentralizado, para garantizar la validez del uso de este tipo de indicadores (Faisst *et al.*, 2015). Para la elaboración de dicho listado en el país germano, se extrajeron datos del período de tiempo comprendido entre 2003 y 2010 donde se identificó que el 10,7% del total de ingresos producidos en hospitales eran por ACSC, estimando un coste de 3,3 billones de euros, fundamentalmente ingresos de 3 grupos diagnósticos según la CIE: insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular y neumonía (Fischbach, 2016).

En Brasil, las tasas de hospitalizaciones por ACSC en los grupos diagnósticos de insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular y enfermedad pulmonar obstructiva crónica suponen el 50% del conjunto de las hospitalizaciones, siendo los adultos mayores de 69 años el grupo de patologías con más riesgo para este tipo de ingresos (Marques et al, 2014).

Gran parte de los estudios realizados en esta línea proceden de EEUU (anexo 1), país en el que el sistema sanitario difiere de nuestro SNS. En el año 2001, Caminal et al, elaboraron una lista de códigos diagnósticos de ACSC validados para España, incluidos en el CIE-9-MC, cuyo diagnóstico representa un problema de salud susceptible de cuidado en APS y considerando que un ingreso hospitalario es potencialmente evitable cuando los cuidados se otorgan adecuadamente (Caminal, Starfield et al, 2001).

Dependiendo del problema de salud a tratar, el impacto de reducción de las hospitalizaciones evitables por ACSC en APS varía. En sistemas sanitarios como el español, en los que la cobertura es universal, los problemas de accesibilidad son reducidos, aunque no pueden quedar excluidos al completo. En estos sistemas la tasa de HPE por ACSC puede depender más de problema de salud en sí. Como ejemplo, se puede esperar que mediante una inmunización adecuada, las enfermedades infecciosas pueden ser prevenidas y que la tasa de hospitalizaciones por este tipo de patología fuera casi inexistentes, excepto en aquellos grupos de personas en los que dicha intervención sanitaria no ha sido posible, sobretudo inmigrantes de poblaciones pobres (Caminal, Navarro et al, 2003).

En España, los estudios sobre hospitalización evitable muestran resultados muy diferentes:

- Márquez et al, de la Escuela Andaluza de Salud Pública de Andalucía, realizaron un estudio ecológico de 34 municipios durante los años 1997-1999, en el que se indica que un 9,8% de los ingresos producidos en el Hospital Virgen de las Nieves de Granada son por ACSC.
- Alfonso Sánchez et al, en Valencia, realizaron un estudio de todos los pacientes ingresados en los hospitales públicos de España en el año

2000, hallando que las tasas de HPE suponen un 15,8% sobre la totalidad de hospitalizaciones. Este estudio utilizó el listado sugerido por la United Hospital Fund of New York.

- Caminal et al, en Cataluña, publicaron un estudio en el año 2001 que indicaba que la tasa de HPE representaba un 13% de la totalidad de las hospitalizaciones.
- Alberquilla et al, lo hicieron sobre la comunidad de Madrid en el años 2003, evidenciando que el 15% de total de las hospitalizaciones son atribuibles a HPE por ACSC.
- Alfonso JL et al, en el año 2004, publicaba un estudio sobre las características de la hospitalización evitable en España, encontrando que un 15,8% a HPE por ACSC de la totalidad de los ingresos.
- Magan et al, realizaron un estudio ecológico y transversal en el año 2008 en 34 Departamentos Sanitarios de la Comunidad de Madrid sobre una población mayor de 65 años, donde detectaron que las HPE por ACSC suponían un 16,5% de la totalidad de los ingresos.
- Pérez Romera et al, realizaron un estudio sobre hospitalizaciones evitables durante el año 2011 en una Unidad de Gestión Clínica de un distrito sanitario en Granada donde evidenciaron un porcentaje del 15,7% de hospitalizaciones evitables en el Hospital Universitario Virgen de la Nieves de Granada.
- Angulo E. et al, en el año 2016, analizaron la evolución de las tasas de hospitalizaciones potencialmente evitables que afectaban a pacientes crónicos en España durante un periodo de tiempo comprendido entre al año 2002 y 2013 sobre las 203 áreas que componen el Sistema Nacional de Salud. Dicho estudio arrojó una disminución de 3 puntos, pasando de un 7% a un 4% de HPE del año 2002 al año 2013, lo cual supone una disminución de la tasa de HPE de un 35%.

Como se puede comprobar en los estudios mencionados anteriormente, las tasas de hospitalizaciones potencialmente evitables no son homogéneas ni están igualmente distribuidas dependiendo de la zona geográfica, pero podemos concluir que dicha tasa es considerable, independientemente de la población a la que vaya dirigida o la zona geográfica estudiada (Ibáñez et al, 2014).

Una propuesta realizada por Solberg y Weissman sugiere 5 criterios a tener en cuenta para la elaboración de un listado de patología susceptible de ACSC:

- Existencia de estudios previos.
- Tasa de hospitalización mayor o igual a 1/10.000 habitantes o “problema de salud importante”, definido como aquel que supone un riesgo vital o puede presentar un riesgo de descompensación de la comorbilidad asociada.
- Claridad en la definición y codificación de los casos.
- Problema susceptible de ser resuelto en la APS mediante una oferta de cuidados que garanticen la cobertura asistencial por edad, género y tipo de atención.
- Hospitalización necesaria cuando el problema de salud se produce.

La autora del listado que tenemos actualmente validado para España, la Dra. Caminal, realizó un sondeo de las hospitalizaciones por ACSC en la comunidad autónoma de Cataluña en el año 1996 para obtener una aproximación del porcentaje de hospitalización evitable y las comorbilidades asociadas al motivo del episodio. Más tarde, realizó un estudio Delphi formado por 44 expertos clínicos y gestores tanto del ámbito de APS como Atención Especializada, para consensuar los códigos diagnósticos de hospitalización evitable por ACSC (Caminal, Mundet et al, 2001). Este estudio Delphi tenía como principal motivo aportar conocimiento sobre:

- a) Si la función de atención primaria es la asistencia a los problemas de salud que se someten a consenso y,

- b) Cuando el problema de salud se ha producido ¿es necesario la hospitalización?

El resultado final de códigos diagnósticos es la reducción de 87 códigos iniciales de acuerdo a la bibliografía consultada a nivel internacional a 35, distribuido en 13 categorías distintas, diferencia que fundamentalmente radica en la necesidad de hospitalización. Dicha característica atribuye a este indicador la suficiente fuerza para reducir las limitaciones derivadas de la influencia de la decisión de hospitalización que puedan tener las características de los pacientes, la variabilidad existente en la práctica clínica o diferentes criterios de admisión de los hospitales (Caminal, Casanova et al, 2003).

El grupo de trabajo Atlas de Variaciones en la Práctica Médica (VPM) en el Sistema Nacional de Salud, ha realizado un estudio cuyo resultado de tasa de HPE sobre el total de hospitalizaciones en nuestro país, a fecha de 2013, refleja una tasa estandarizada de 32,58 por 10.000 habitantes. Dicho análisis se ha realizado en todo el territorio nacional salvo en las ciudades de Ceuta y Melilla. La magnitud de la variación que representan las tasas estandarizadas de estos indicadores, como medida del impacto que supone este tipo de admisiones, considerando el número de éstas las producidas en cada área por encima del umbral del percentil 10 (considerado umbral máximo deseable de este tipo de hospitalizaciones, se interpretaría como un número de hospitalizaciones evitables) (Grupo Atlas VPM, 2013).

Además, este mismo grupo de trabajo refleja que en el Área Sanitaria Sur de Córdoba, la tasa de HPE en mayores de 40 años es de 65,54 por cada 10.000 habitantes en el año 2013, indicando que existe un exceso de 510 casos por cada 10.000 habitantes, estimándose como deseable una tasa de 38,15 casos cada 10.000 habitantes. Los procesos morbosos susceptibles de mejora dentro de este área corresponden a los indicadores de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (25,51 casos), Insuficiencia Cardíaca Congestiva en mayores de 40 años (21,44), Deshidratación en mayores de 65 años (17,36 casos) y Angina sin procedimiento en mayores de 40 años (11,13 casos) por cada 10.000 mil habitantes en 2013. Por debajo de la tasa y considerándose

como aceptable se encuentran las Complicaciones Agudas de las Diabetes en mayores de 40 años (0,71 casos) y Asma en mayores de 40 años (0,87 casos) (Grupo Atlas VPM, 2013).

La población anciana de Andalucía posee unos índices elevados de morbilidad hospitalaria, especialmente a partir de los 75 años, con importantes variaciones entre regiones de la misma comunidad. Los ingresos hospitalarios producidos en este colectivo están provocados fundamentalmente por las enfermedades crónicas de los países desarrollados (García et al, 2005).



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# **APLICACIONES, USO, DETERMINANTES Y LIMITACIONES DEL INDICADOR HPE-ACSC**



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

La OMS define indicador de salud como “*noción de la vigilancia en salud pública que define una medida de la salud (ocurrencia de una enfermedad o de todo evento relacionado con la salud) o de un factor asociado con la salud (estado de salud u otro factor de riesgo) en una población especificada*”. A modo de conclusión, es una herramienta que nos sirve para interpretar medidas a partir de información importante de diferentes características y dimensiones de la situación de salud de la población. Además, tiene la característica de producir evidencia sobre las perspectivas de la situación de salud, desigualdades, necesidades y riesgos epidemiológicos con el fin de dirigir las políticas y programas de salud en torno a sus prioridades (OMS, 2005).

Destacan tres principales aplicaciones dentro del indicador objeto de este trabajo:

1. Utilización como indicador indirecto de la capacidad resolutive de la APS y como medida de reparto de funciones entre niveles asistenciales y de coordinación entre los mismo (Caminal, Navarro et al, 2003).
2. El feed-back de la información a los propios profesionales de la salud, tanto a nivel de atención primaria como de atención especializada, con el propósito de conocer la situación y poder modificar ciertas prioridades y líneas de trabajo (Prados, 2001).
3. Una mejora de la calidad asistencial y reducción de los costes del sistema sanitario para la población mediante una reducción de la tasa de hospitalizaciones evitables (Gonnella et al, 1990). Dicha monitorización de HPE por ACSC supondría un criterio de calidad al que habría que fijar un estándar alcanzable.

Los ACSC han sido utilizados como medidor del rendimiento del desarrollo de determinados programas en atención primaria sobre las hospitalizaciones evitables. En consecuencia, se ha puesto de manifiesto que la tasa de médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria y la proporción de especialistas hospitalarios (Jiménez et al, 2002), tienen un impacto apreciable

en las HPE por ACSC, sobretudo en poblaciones más desfavorecidas en términos socioeconómicos (Billings et al, 1996; Parchman et al, 1999). Además, dichas hospitalizaciones suelen ser mayores en situaciones de menor acceso a la atención primaria, bajo nivel socioeconómico y grupos poblacionales con una menor cobertura del seguro médico (Shi et al, 2000).

Autores como Solberg et. al y Weissman et. al desarrollaron criterios que definen el indicador como apropiado. Estos criterios tienen como objetivo: 1) obtener claridad y especificidad en la definición, 2) seleccionar diagnósticos de frecuencia elevada y de potencial de intervención similar, para los cuales la experiencia en el manejo no debería comportar problemas de diagnóstico ni tratamiento y 3) eliminar aquellos diagnósticos para los cuales parecería imposible reducir la probabilidad de hospitalización, a pesar de disponer de una buena atención primaria (Solberg et al, 1990; Weissman et al, 1992).

Este tipo de determinantes han sido identificados para enfermedades crónicas. Se distribuyen en tres categorías (Muenchberger et al, 2008):

1. Individuales:

- Edad.
- Sexo.
- Nivel socioeconómico.
- Raza/grupo étnico.
- Apoyo social.
- Marcadores biomédicos y tratamientos.
- Mediaciones.
- Estado de salud (mental, física y calidad de vida).
- Co-morbilidad.

2. Del sistema de servicios de salud:

- Hospitalización en los 12 meses previos por la misma patología.
- Disponibilidad de servicios de salud (incluyendo el número de médicos per cápita).
- Servicios y atención integral coordinada.
- Características del médico.
- Apoyo a la autogestión.

### 3. Ambientales:

- Condiciones atmosféricas (calidad del aire, temperatura, contaminantes aéreos).
- Factores geográficos (distancia al hospital, dificultades topográficas para el acceso, ruralidad/urbanización).

Teniendo en cuenta esta gran variabilidad de factores que pueden influir sobre la frecuencia de HPE-ACSC, las posibilidades de interacción entre ellas y la diversidad de códigos diagnósticos como ACSC, autores como Muenchberger reconocen la dificultad de la utilidad de este indicador para la medición de la capacidad resolutoria de la APS (Muenchberger et al, 2008). Las tasas de HPE pueden verse fuertemente influenciadas por el diagnóstico de la patología, consecuencia de ello un incremento en el número de visitas se asocia con menor tasas de HPE, aunque un gran porcentaje de usuarios que no han usado los servicios sanitarios presenta un riesgo de hospitalización insignificante (Egglí et al, 2014).

Mediante la monitorización de indicadores se pueden establecer categorías de morbilidad que expongan las necesidades de los pacientes (Orueta et al, 1999). Igualmente se puede cuantificar el grado de cumplimiento de los estándares y detectar posibles oportunidades de mejora según el resultado (Gens et al, 2008).

La proporción de pacientes que tienen hospitalizaciones evitables aumenta significativamente cada año, al igual que el número de paciente por cada médico de AP que, como consecuencia reduce el número de visitas al médico de AP respecto al año anterior. Circunstancias que generan un progresivo deterioro del sistema sanitario, producen una disminución de las estancias hospitalarias por el aumento de la demanda, y en definitiva, una menor satisfacción sobre el servicio (Rizza et al, 2007). Aunque los resultados sobre la efectividad de varios programas específicos de gestión de enfermedades sobre las tasas de HPE sean inconsistentes (Van Loenen et al, 2014), sí pueden orientar a los gestores para realizar una intervención a medida, sobretudo en

múltiples enfermedades crónicas, para adoptar las intervenciones más centradas en ellas (Rinehart et al, 2016).

Intervenciones de salud basadas en la familia, como planteamiento sanitario, establece patrones de comportamiento estables en el tiempo y por lo tanto pueden ser susceptibles a intervenciones selectivas (Shor et al, 1987). Las intervenciones *peer-to-peer*, junto con la colaboración de hospitales que comparten problemas similares, y la aportación de más recursos, con la colaboración de sociedades, conllevan una mejor planificación, mejora en la gestión de transferencias de atención entre niveles asistenciales, en los medicamentos usados por los pacientes y familiares y una menor tasa de readmisión (McCoy et al, 2014). Evaluar con mayor certeza las admisiones producidas en un hospital identificadas como HPE de forma individual, nos permite articular los factores asociados a este tipo de ingresos que son prevenibles y así poder conocer los antecedentes y perspectivas del paciente, además de proporcionar al clínico las medidas de prevención de manera individual (Longman et al, 2015).

La calidad de la atención sanitaria es muy difícil de definir. Dicha definición puede ser cualquier cosa que cada individuo desea recibir, aunque, normalmente, refleja una serie de valores y metas actuales del sistema sanitario y de la sociedad que forma parte (Donabedian, 2005). Cuanto mejor es el acceso a la AP, también es menor el número de hospitalizaciones que se producen (Gibson et al, 2013). Tomando como premisa el acceso a la atención sanitaria ambulatoria de alta calidad, las HPE pueden servir incluso para la medición del desempeño profesional o auditoría (Brow et al, 2001).

Primar la continuidad de cuidados con los pacientes y mejorar la comunicación mediante incentivos financieros, al contrario de los pagos por captación, basados en el número de pacientes por médico o el número de actos, orienta el sistema a una recompensa por volumen de trabajo frente a la calidad de la asistencia sanitaria basada en resultados (Roland et al, 2001). La instauración de incentivos financieros para mejorar la calidad de atención de enfermedades, en general y particularmente la diabetes, se asocia con un menor número de hospitalizaciones por ACSC (Gibson et al, 2013).

Una de las principales limitaciones que presenta este indicador como medidor está descrita variadamente en la bibliografía. La dificultad para la definición de la fracción verdaderamente evitable en cada patología (Gervás et al, 2001), el grado de precisión en la codificación de la fuentes de información de las bases de datos hospitalarias utilizadas en cada caso y el control incompleto de las posibles variables influyentes externas al proceso asistencial, son algunas de estas dificultades (Bermúdez et al, 2004). Por esos motivos no pueden utilizarse indicadores directamente entre países sin un proceso intermedio que permita contemplar la cultura profesional o la práctica clínica (Marshall et al, 2003).

Algunos estudios señalan que las hospitalizaciones potencialmente evitables están influenciadas por diferentes factores fuera de control del equipo de APS como son: las características de la población, morbilidad, recursos de atención especializada y políticas de salud. (Guiffrida et al, 1999). Otro trabajo analizó cinco patologías que demostraron que su ingreso era prevenible, diferían en su tasa de hospitalización por diferencias en la calidad del diagnóstico, prevención y tratamiento desde la APS, encontrando diferentes tasas de HE en los 31 Centros de Salud analizados, atribuyendo dicha variabilidad al tipo de población atendida, dotación de recursos o integración entre el primer y segundo nivel asistencial (Saxena et al, 2006).

Como limitación que puede derivarse de este tipo de patologías es la diferenciación entre un proceso agudo y crónico. Por ejemplo, la descompensación de un proceso patológico crónico como la diabetes, enfocando desde el punto de vista como HPE, podría ser evitada, mientras que el debut sería codificado con el mismo código diagnóstico tratándose de una patología crónica (Lewis, 2004). Por lo tanto, en enfermedades agudas no está demostrado que intervenciones aplicadas a evitar este tipo de ingresos puedan tener influencia en la tasa de readmisión (Bianco et al, 2012).

La utilización de este indicador ha sido criticado por los propios profesionales en APS, ya que surge controversia al verse comprometida la capacidad resolutoria de sus intervenciones a través de un indicador hospitalario (Ichaso et al, 2012). A pesar de ello, el listado de HPE por ACSC validado para España ha tenido en cuenta factores como la variabilidad en la práctica clínica

hospitalaria, características del paciente o diferentes políticas de admisión en los centros hospitalarios, minimizando las limitaciones derivadas de dichos factores (Caminal, Morales et al, 2003).

Si hacemos referencia al uso de la base de datos al alta hospitalaria (CMBD-AH), existen propuestas para incorporar como variable “proveedor de servicios de APS” en el Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria, existiendo dificultad para asignar una zona de salud a las hospitalizaciones en los municipios con más de una unidad sanitaria territorial básica (Caminal, Silvestre et al, 2003). Aun así, el beneficio marginal que nos aporta este tipo de registros (CMBD-AH), nos permite orientar intervenciones dirigidas a la mejora de la calidad y coordinación asistencial para el SNS y para la población.

No conviene olvidar que estamos ante una línea de investigación relativamente novedosa, con datos de publicaciones que no superan los 30 años de antigüedad desde la primera publicación para evaluar la APS con datos hospitalarios y que, en nuestro país, los estudios que existen son escasos. También, hemos de tener en mente el largo proceso que conlleva la conceptualización, validación, aplicación y aceptación de cualquier tipo de indicador, teniendo en cuenta que no está exento de controversia, dada la influencia de posibles factores ajenos al propio sistema sanitario, y que aun así, está arrojando resultados positivos que alimentan nuevas líneas de investigación para amentar su validez, fiabilidad y aceptabilidad (Caminal Navarro et al, 2003).

## CONJUNTO MÍNIMO BÁSICO DE DATOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) es una agrupación de información que recoge datos de cada paciente atendido en cada hospital del país, habitualmente con financiación pública.

Hacia el año 1973, El Comité Nacional de Estadísticas Vitales y Sanitarias de los EEUU desarrolló el “Uniform Hospital Discharge Data Sets” (U.H.D.D.S.) donde se recogían un conjunto de datos básicos, clínicos y administrativos, extraídos de la información de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados. Más tarde, casi una década después, en el año 1981, la Comunidad Europea desarrolla el Conjunto Mínimo Básico de Datos que a día de hoy conocemos y que ha ido adquiriendo algunas modificaciones con el paso del tiempo, en el que se recoge una información mínima y común sobre los episodios de hospitalización con la finalidad de tener una base en la gestión, planificación y evaluación de los cuidados y servicios sanitarios así como para la investigación clínica y epidemiológica.

Como reseña histórica<sup>32</sup> en nuestro país, en el año 1976, antes de la citada normativa y recomendaciones de carácter internacional, existía un libro de registro de carácter obligatorio en todos los establecimientos sanitarios con régimen de internamiento en el que se recoge los ingresos y altas hospitalarias, también llamado “libro de registro de enfermos”. Dicho registro era utilizado para ampliar los conocimientos del sector hospitalario, y servía para el conocimiento estadístico de la morbilidad hospitalaria.

Diez años más tarde, con la creación de la Ley General de Sanidad<sup>33</sup>, se establece en su artículo 23 que “las administraciones sanitarias, de acuerdo con sus competencias, crearán los registros y elaborará los análisis de información necesarios para el conocimiento de las distintas situaciones que puedan derivarse de acciones de intervención de la autoridad sanitaria”.

---

<sup>32</sup> Real Decreto 1360/1976, de 21 de mayo, por el que se hace el uso, por parte de los establecimientos sanitarios con régimen de internado, de un libro de registro.

<sup>33</sup> Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril. Título Primero: Del Sistema de Salud. Capítulo Primero de los Principios Generales. Artículo veintitrés.

En el año 1987 España adopta las recomendaciones internacionales en dicha materia y, a través del CISNS, aprueban el actual Conjunto Mínimo Básico de Datos, en el que se indican a las comunidades autónomas en ejercicio de sus competencias en materia de gestión sanitaria, adoptar estas normas para su implantación en sus respectivos centros y servicios, con carácter obligatorio de cumplimiento desde 1992. Posteriormente la Ley 16/2003<sup>34</sup> establece una garantía de disponibilidad de la información y comunicación recíproca entre las administraciones sanitarias<sup>35</sup>.

Los principales objetivos<sup>36</sup> de este registro son:

- a) Conocer la demanda asistencial y la morbilidad atendida en los dispositivos de atención especializada y favorecer la realización de estudios de investigación clínica, epidemiológica y de evaluación de servicios sanitarios y de resultados en salud,
- b) proporcionar a los registros autonómicos la información necesaria para la evaluación y control de la atención prestada en el conjunto del Sistema Nacional de Salud a sus ciudadanos y
- c) facilitar la realización de estadísticas del sector salud a nivel estatal, así como las que deriven de compromisos con organismos oficiales internacionales. Este registro permite el almacenamiento y recuperación de la información clínica y administrativa, nos permite establecer criterios de comparabilidad y compatibilidad utilizando datos normalizados con definiciones uniformes, de fácil homogeneidad tanto a nivel nacional como internacional.

---

<sup>34</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo. Artículo 53: Sistema de información sanitaria del Sistema Nacional de Salud.

<sup>35</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

- Artículo 54: Red de Comunicaciones del Sistema Nacional de Salud.
- Artículo 55: Estadísticas de interés general supracomunitario.
- Artículo 56: Intercambio de información en salud entre organismos, centro y servicios del Sistema Nacional de Salud.

<sup>36</sup> Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada.

Las principales variables que se recogen son:

1. Tipo de código de Identificación Personal.
2. Código de Identificación Personal.
3. Número de historia clínica.
4. Fecha de nacimiento.
5. Sexo.
6. País de nacimiento.
7. Código postal del domicilio habitual del paciente.
8. Municipio del domicilio habitual del paciente.
9. Régimen de financiación.
10. Fecha y hora de inicio de la atención.
11. Fecha y hora de la orden de ingreso.
12. Tipo de contacto.
13. Tipo de visita.
14. Procedencia.
15. Circunstancias de la atención.
16. Servicio responsable de la atención.
17. Fecha y hora de finalización de la atención.
18. Tipo de alta.
19. Dispositivo de continuidad asistencial.
20. Fecha y hora de intervención.
21. Ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos.
22. Días de estancia en Unidad de Cuidados Intensivos.
23. Diagnóstico principal.
24. Marcador POA1 del diagnóstico principal.
25. Diagnósticos secundarios.
26. Marcador POA2 de los diagnósticos secundarios.
27. Procedimientos realizados en el centro.
28. Procedimientos realizados en otros centros.
29. Códigos de morfología de las neoplasias.
30. Centro sanitario.
31. Comunidad autónoma del centro sanitario.

La evolución de este registro es el RAE-CMBD<sup>37</sup>, en el que a partir del 1 de Enero de 2016 y con un horizonte de 5 años, se incorporarán otras modalidades asistenciales y, como mayor novedad, sustituirá el CIE-9-MC (Clasificación Internacional de Enfermedades en su modificación clínica) por la CIE-10-ES. Además se incluirán datos para recoger la morfología de las neoplasias que se codificará mediante la CIE-O (Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología), identificación del episodio de urgencias en el caso de las urgencias ingresadas, ampliación al ámbito de la actividad en casos de hospitalización en comunidad terapéutica de salud mental, inclusión de la variable “continuidad asistencial”, campo adicional de unidad de cuidados intensivos, etc<sup>38</sup>.

El uso de datos administrativos puede ser eficaz para valorar la predicción de hospitalizaciones por ACSC, teniendo alta capacidad predictiva y sirviendo de ayuda a los proveedores de atención primaria para identificar pacientes de alto riesgo, teniendo como premisa una intervención temprana con objeto de reducir este tipo de ingresos (Gao et al, 2014).

El/La director/a gerente del centro hospitalario deberá garantizar la fiabilidad de los datos que se recogen en el CMBD, la calidad de la información recogida, así como su garantía de confidencialidad de acuerdo a la normativa<sup>39</sup> de Protección de Datos de Carácter Personal.

---

<sup>37</sup> Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Artículos 53 y 55.

<sup>38</sup> Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el Registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada.  
Manual de instrucciones del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. 2016.

<sup>39</sup> Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.  
Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre. Reglamento por el que se aprueba la Ley Orgánica 15/1999.

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO III



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## JUSTIFICACIÓN



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Las necesidades en salud, tanto desde el punto de vista del usuario, como del sistema sanitario, son ilimitadas. En cambio, los recursos de los que dispone un país como el nuestro para cubrir dicha partida son limitados. La utilización de recursos asignados al presupuesto sanitario hace que debamos usarlos de la mejor forma posible, es decir, hacerlo de forma eficiente.

La cronicidad representa un 80% de las consultas de atención primaria y un 60% de las hospitalizaciones (ingresos no programados). Además, la alta prevalencia de pluripatología y el aumento de las enfermedades crónicas motivan el análisis de la utilización de los recursos y supone un reto para los sistemas sanitarios.

La utilización del indicador HPE por ACSC para medir la calidad de APS nos permite conocer cómo se está llevando a cabo la actividad sanitaria a nivel extrahospitalario. La bibliografía de la que se dispone es escasa en el área que se ha llevado a cabo este estudio, por lo que se han utilizado como referencia estudios a nivel nacional e internacional.

Hasta el momento, la escasez de estudios existentes, tomando como referencia la selección del listado de códigos de diagnóstico validados para España, elaborado por la Dra. Caminal et al. son escasos (Caminal, Mundet, 2001). Los estudios publicados en la bibliografía están basados sobre un listado válido para los EEUU, país cuyo modelo sanitario es diferente al nuestro, que está basado en universalidad, accesibilidad, descentralización y la atención primaria como base del sistema.

El objetivo de este trabajo es conocer la tasa de HPE en el Hospital Infanta Margarita y sus variables sociodemográficas, así como realizar una descripción detallada de ellas y una evaluación de los costes que producen este tipo de hospitalizaciones.

La fuente de información que se ha utilizado es el CMBD-AH del Hospital Infanta Margarita de Cabra, con el objetivo de conocer el perfil de las HPE en su área de influencia.

La utilidad de este trabajo se fundamenta en el conocimiento de las intervenciones sanitarias desde APS sobre el área de influencia del Hospital Infanta Margarita.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO III



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## OBJETIVOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## Objetivos:

Esta tesis tiene dos objetivos fundamentales:

### 1) General:

Conocer el porcentaje de Hospitalización Potencialmente Evitable por ACSC en el Hospital Infanta Margarita de Cabra de los trece grupos de enfermedades según el listado validado para España (Caminal, Mundet et al, 2001), que se producen en el contexto de una enfermedad crónica en población adulta:

- I. Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras.
- II. Sífilis congénita.
- III. Tuberculosis.
- IV. Diabetes.
- V. Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico.
- VI. Infecciones otorrinolaringológicas/infecciones agudas de las vías respiratorias altas.
- VII. Enfermedad cardiovascular e hipertensión.
- VIII. Insuficiencia cardíaca.
- IX. Neumonía.
- X. Úlcera sangrante o perforada.
- XI. Apendicitis perforada.
- XII. Infecciones del tracto urinario.
- XIII. Enfermedad inflamatoria pélvica.

### 2) Específicos:

1. Analizar las características sociodemográficas (género y edad) de los ingresos totales y de las HPE.
2. Analizar la procedencia de los ingresos y el destino al alta de los ingresos totales y de las HPE.

3. Conocer los códigos diagnósticos de los ingresos totales y de las HPE.
4. Calcular el número medio de días de hospitalización de los ingresos totales y de las HPE.
5. Evaluar los costes generados por los ingresos hospitalarios de las HPE.

## MATERIAL Y MÉTODOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## 1. Diseño

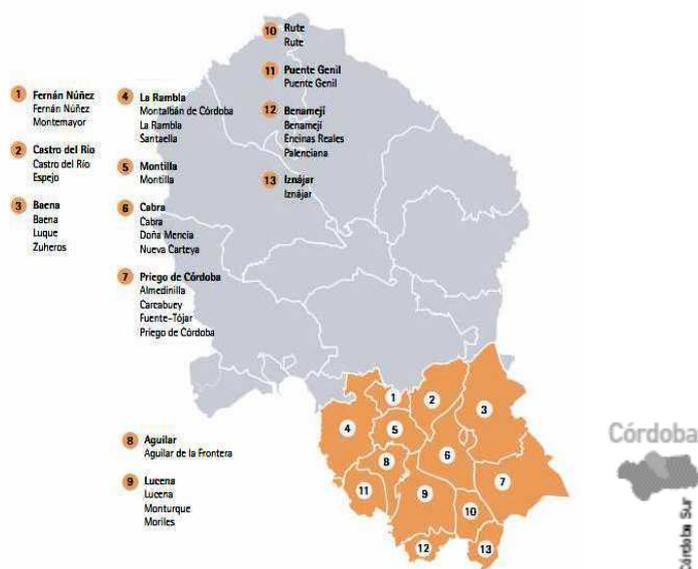
Estudio descriptivo transversal, retrospectivo.

## 2. Área de influencia

El Hospital Infanta Margarita forma parte de la red hospitalaria del Sistema de Salud Público de Andalucía, cuya gestión corresponde al Servicio Andaluz de Salud, organismo adscrito a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Esta institución hospitalaria está integrada dentro del Área de Gestión Sanitaria Sur de Córdoba, formada por las comarcas cordobesas de la Campiña Sur, Subbética y Campiña de Baena, con una superficie total de 4.310 km<sup>2</sup> y una densidad de 62,9 hab/km<sup>2</sup>. Ofrece asistencia sanitaria a cerca de 272.000 mil habitantes. Este Área posee 4 Hospitales de referencia que son el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, el Hospital de Montilla, el Hospital Infanta Margarita de Cabra y el Hospital de Alta Resolución de Puente Genil. Comprende en su totalidad 13 zonas básicas de salud.

Gráfico 1: Área de Gestión Sanitaria Sur de Córdoba.



Fuente: [www.hospitalinfantamargarita.es](http://www.hospitalinfantamargarita.es)

El Hospital Infanta Margarita es el centro de referencia del Área Hospitalaria Sur de Córdoba, integrado dentro del Sistema de Salud Público de Andalucía. Es un Hospital Comarcal del Grupo 3, teniendo como área de influencia a 7 zonas básicas de salud (ZBS) de las 13 que conforman el Área Sanitaria Sur de Córdoba, concretamente las de Baena, Cabra, Lucena, Priego, Benamejí, Iznájar y Rute. Da cobertura a 159.00 habitantes de la zona de un total de 53 localidades.

### 3. Población de estudio

El estudio se realiza sobre aquellos ingresos que han sido dados de alta en el Hospital Infanta Margarita de Cabra. Es importante destacar que no se trata de pacientes en sí mismos, sino que en todo momento se hará referencia a ingresos.

a) Criterios de inclusión:

- Ingresos que hayan sido dados de alta en el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre 2015.
- Población comprendida en el área de influencia del Hospital Infanta Margarita de Cabra.

b) Criterios de Exclusión:

- Ingresos con desenlace final registrado como “*exitus*” en las circunstancias al alta del episodio hospitalario.

c) Muestra, delimitación y tamaño de la población:

Se han incluido en el estudio todos los ingresos que han sido dados de alta en el período de tiempo transcurrido entre el 1 de enero de 2011 y el

31 de diciembre de 2015, ambos inclusive. Del total de 47.527 episodios de hospitalización correspondientes a esta franja de tiempo, se han ido identificando aquellos con código diagnóstico de HPE por ACSC.

Durante el mes de diciembre de 2010, veintinueve episodios tuvieron ingresos con fecha de alta al año siguiente, por lo que se han sumado y contabilizado como HPE en el año 2011.

#### **4. Período de estudio**

Desde el 1 de enero del año 2011 al 31 de diciembre de 2015.

#### **5. Fuente de Información y recogida de datos**

Las variables del estudio han sido obtenidas del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD-AH) del Hospital Infanta Margarita de Cabra.

Todos los ingresos que se han escogido han sido del CMBD-AH durante los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. Las hospitalizaciones que se recogen en el CMBD-AH durante ese período de tiempo han sido dadas como válidas si son identificadas con código diagnóstico validado como HPE por ACSC según el listado validado para España, con independencia de haber sido un primer ingreso o sucesivo durante el período de estudio. Este registro recoge variables clínico-administrativas relacionadas con el episodio de hospitalización y obtenidas desde el momento del ingreso, estancia, fecha de alta, facilitando datos demográficos sobre el individuo, la institución y el proceso asistencial.

Dicha base de datos recoge varios diagnósticos, siendo el diagnóstico principal el responsable del ingreso hospitalario según el criterio médico que efectúa el alta.

## 6. Variables

La codificación de las variables se ha realizado tal y como se recoge en el CMBD-AH.

### Independientes:

#### 1. Fecha de nacimiento

Variable tipo fecha que contiene la secuencia continua de 8 dígitos numéricos expresada como dd.mm.yyyy.

#### 2. Sexo

Variable tipo cualitativa que únicamente podrá adquirir los siguientes valores:

- 1) Hombre.
- 2) Mujer.
- 3) Indeterminado.

#### 3. Procedencia

Variable tipo cualitativa que identifica el origen del contacto o ingreso:

- 1) Urgencias.
- 2) Consultas (incluyendo las de Pruebas Diagnósticas y/o terapéuticas).
- 3) Lista de Espera Quirúrgica.
- 4) Hospital de Día Médico.
- 5) Otra Área Hospitalaria del SSPA u Hospital ajeno al SSPA.
- 6) Nacidos en el Hospital.
- 7) Hospitalización.
- 8) Hospital a domicilio.

#### 4. Fecha de ingreso

Variable tipo fecha la cual contiene la secuencia continua de 8 dígitos numéricos expresada como *dd.mm.yyyy*.

#### 5. Fecha de alta

Variable tipo fecha la cual contiene la secuencia continua de 8 dígitos numéricos expresada como *dd.mm.yyyy*.

#### 6. Tipo de alta

Variable tipo cualitativa que contiene los siguientes valores:

- 1) Destino al domicilio, incluyendo las altas cuyo destino sea una Residencia Social, si ésta es su domicilio habitual.
- 2) Traslado a otra Área Hospitalaria, incorporan aquellos episodios hospitalarios que bien por necesidades diagnósticas y/o terapéuticas, o bien procedan de ella, sean trasladados a otra área hospitalaria con carácter definitivo.
- 3) Traslado a Residencia Social, cuyo carácter sea provisional y sustitutivo del propio domicilio.
- 4) Alta Voluntaria, considerando cuando es realizada por petición del usuario, familiares o responsables y abandona el hospital sin indicación médica.
- 5) Defunción, entendiéndose como tal que se ha producido en el centro hospitalario.
- 6) Hospitalización a domicilio. El destino al alta hospitalaria es una de las unidades de hospitalización a domicilio constituidas formalmente, entendiéndose por tales aquéllas creadas para la atención de determinadas patologías con desplazamiento del equipo de asistencia al propio domicilio del paciente.

- 7) In Extremis (altas a petición propia o del responsable del paciente en casos de extrema gravedad).
- 8) Fuga.

## 7. Diagnóstico principal, según la CIE 9-MC

Variable cualitativa. En el ámbito de la hospitalización, es conocido como diagnóstico principal al *“proceso que tras el estudio pertinente y al alta hospitalaria, es considerado como el responsable del ingreso en el hospital<sup>40</sup>”*.

Está clasificado según la Clasificación Internacional de Enfermedad versión 9 – Modificación Clínica.

---

<sup>40</sup> Orden de 6 de septiembre 1984, de Ministerio de Sanidad y Consumo.

## Dependientes:

### 1. Códigos de HPE en función del listado validado para España.

Tabla 1: Listado de *Ambulatory Care Sensitive Conditions* para la medición de la capacidad de resolución de atención primaria.

<b>Diagnósticos del CMBD-AH: denominación genérica</b>		<b>Códigos CIE-9MC</b>
<b>I</b>	<b>Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras</b>	
1	Difteria	032
2	Tétanos	037
3	Poliomielitis aguda	045
4	Meningitis por hemófilo	320.0
5	Fiebre reumática	390; 391
<b>II</b>	<b>Sífilis congénita</b>	
6	Sífilis congénita	090
<b>III</b>	<b>Tuberculosis</b>	
7	Otras tuberculosis	012-018
<b>IV</b>	<b>Diabetes</b>	
8	Diabetes con complicaciones generales agudas	250.1; 250.2; 250.3
9	Como hipoglucémico	251.0
10	Gangrena + diabetes con trastornos circulatorios periféricos	785.4 + 250.7
<b>V.</b>	<b>Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico</b>	
11	Disminución del volumen/deshidratación	276.5
12	Hipopatesemia	276.8
<b>VI</b>	<b>Infecciones otorrinolaringológicas/infecciones agudas de las vías respiratorias altas</b>	
13	Absceso peritonsilar	475
<b>VII</b>	<b>Enfermedad cardiovascular e hipertensión</b>	
14	Hipertensión esencial maligna	401.0

15	Enfermedad renal hipertensiva maligna	403.0
16	Enfermedad cardíaca y renal hipertensiva maligna	404.0
17	Hipertensión secundaria maligna	405.0
18	Enfermedad cardíaca isquémica	410-414
19	Enfermedad cerebrovascular	430; 431; 436; 473,2
<b>VIII</b>	<b>Insuficiencia Cardíaca (IC)</b>	
20	Enfermedad cardíaca hipertensiva maligna sin IC	402.01
21	Enfermedad cardíaca hipertensiva benigna con IC	402.11
22	Enfermedad cardíaca hipertensiva sin especificar con IC	402.91
23	Fallo cardíaco	428
24	Edema agudo de pulmón, sin especificar	518.4
<b>IX</b>	<b>Neumonía</b>	
25	Neumonía debida a hemófilo	482.2
26	Neumonía por estreptococos	482.3
27	Neumonía debida a otro organismo especificado	483
28	Bronconeumonía/neumonía, por organismo sin especificar	485; 486
<b>X</b>	<b>Úlcera sangrante o perforada</b>	
29	Úlcera gástrica aguda o crónica no especificada con hemorragia o con hemorragia y perforación	531.0; 531.2; 531.4; 531.6
30	Úlcera duodenal aguda o crónica o no especificada, con hemorragia o con hemorragia y perforación	532.0; 532.2; 532.4; 532.6
31	Úlcera péptica, sitio no especificado; aguda, crónica o no especificada, con hemorragia o con hemorragia y perforación	533.0; 533.2; 533.4; 533.6
<b>XI</b>	<b>Apendicitis perforada</b>	
32	Apendicitis aguda con peritonitis generalizada	540.0
33	Apendicitis aguda con absceso peritoneal	540.1
<b>XII</b>	<b>Infecciones del tracto urinario</b>	

34	Pielonefritis aguda	590.1
<b>XIII</b>	<b>Enfermedad inflamatoria pélvica</b>	
35	Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo	614

Fuente: Caminal y Mundet, 2001

## 2. Evaluación de costes

Para realizar un cálculo de los costes que ha conllevado el proceso hospitalario se han tenido en cuenta las tarifas publicadas en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía<sup>41</sup>.

## 7. Metodología

El procedimiento para la adquisición de la información ha sido mediante solicitud a la Dirección Médica y Dirección Gerencia del registro de datos correspondientes al Hospital Infanta Margarita. Dicha solicitud ha sido tramitada con petición de ausencia de variables que contengan datos de carácter personal que permitan identificar algún paciente.

Una vez aceptada la solicitud y firmada, el responsable de admisión ha personalizado el fichero de los datos del CMBD-AH del hospital con los datos correspondientes al período 2011-2015, ambos inclusive, la cual se incluye en el anexo 2.

---

<sup>41</sup> Orden de 14 de octubre de 2005, por la que se fijan los precios públicos de los servicios sanitarios prestados por Centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se modifica la Orden de 14 de octubre de 2005, por la que se fijan los precios públicos de los servicios sanitarios prestados por centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Con el fichero en formato Excel® se ha comenzado a trabajar la base de datos eliminando los campos que no resultaron de interés para la elaboración de este trabajo, dejando sólo aquellos con los que se iba a trabajar: fecha de nacimiento, sexo, fecha de ingreso, circunstancia de ingreso, servicio de ingreso, fecha de alta y código principal de diagnóstico al alta hospitalaria (CIE 9-MC). Con la base de datos más reducida, se han unido todas las hojas del programa agrupando a todos los pacientes en una misma.

De la totalidad de los ingresos producidos en el hospital (47.527 ingresos) se extrajeron aquéllos con código diagnóstico identificado con código de HPE, según el listado validado para España realizado por la Dra. Caminal (Caminal, Mundet et al, 2001).

Seguidamente, se ha calculado la edad y los días de estancia.

Debido a que los grupos de patologías identificados como HPE engloban muchos códigos diagnósticos y subcategorías, se ha creado una nueva variable para recodificar el código diagnóstico en los 13 grupos considerados como HPE, los cuáles engloban todas las patologías de la categoría diagnóstica. Una vez agrupados por grupos diagnósticos se ha realizado en análisis de datos que se expone en el apartado de resultados.

El análisis de datos se ha realizado con el programa SPSS® versión 18.0.0 con licencia para la Universidad de Córdoba.

## **8. Análisis estadístico**

Análisis descriptivo de las principales variables mediante el cálculo de medias y desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas y de distribución de frecuencias en el caso de las variables cualitativas, calculando el intervalo de confianza (IC) del 95%. Se comprobó que los resultados seguían una distribución normal mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Para establecer las posibles diferencias entre las variables estudiadas se aplicó la prueba de  $\chi^2$  para las cualitativas y el test de t de Student y el análisis de varianza para las cuantitativas, estableciendo un nivel de significación para  $p < 0,05$ . En caso de que no se cumplieran los requisitos previstos, se aplicaron las

correspondientes pruebas no paramétricas, U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis.

1. Análisis descriptivo de las siguientes variables:

1.1 - Hospitalizaciones totales:

1. Frecuencia de hospitalizaciones.
2. Distribución por género.
3. Distribución por edad.
4. Procedencia de los ingresos.
5. Destino al alta.
6. Días de estancia hospitalaria.
7. Prevalencia de los principales códigos diagnósticos.

1.2 – HPE:

1. Frecuencia de HPE.
2. Distribución por género.
3. Distribución por edad.
4. Procedencia de los ingresos.
5. Destino al alta.
6. Días de estancia hospitalaria.
7. Prevalencia de códigos de HPE.
8. Distribución por grupos diagnósticos de HPE.

1.3 – Grupo de hospitalizaciones potencialmente evitables. Análisis descriptivo:

1. Relación entre el número de días de hospitalización por grupos de HPE.
2. Distribución por género y grupo de HPE.
3. Distribución por edad y grupo de HPE.
4. Distribución por días de estancia media hospitalaria y grupo de HPE.
5. Distribución por días de estancia y edad en HPE.

6. Proporción de ingresos en función de género y edad.
7. Relación de días de estancia hospitalaria y género.

## 2. Evaluación de costes

## 9. Consideraciones éticas

Para la realización de este trabajo, se solicitó al centro hospitalario la base de datos en formato digital del CMBD-AH de todos los pacientes dados de alta en el Hospital Infanta Margarita de Cabra en el período de tiempo comprendido entre los años 2011 y 2015 ambos inclusive, en los cuáles no se incluyeran ningún dato de carácter personal para respetar la confidencialidad de los mismos. Tuvo aceptación y previa información de la finalidad del estudio, se aceptó firmando toda la documentación necesaria y que se aporta adjunta en el anexo 2.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO IV



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## RESULTADOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## 1. Análisis descriptivo

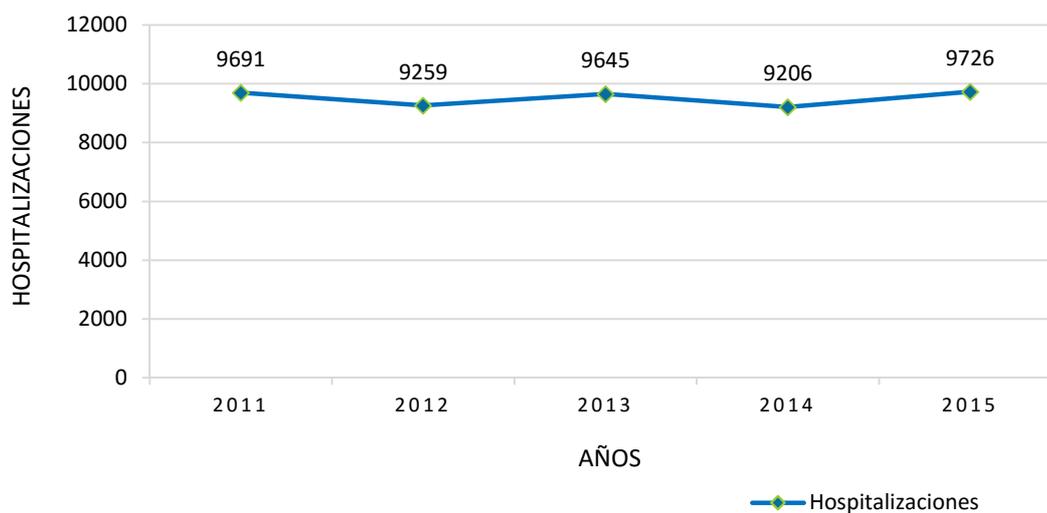
### 1.1 Hospitalizaciones totales

#### 1.1.1 Frecuencia Hospitalizaciones

Las hospitalizaciones totales producidas en el Hospital Infanta Margarita durante el período 2011-2015 suman un total de 47.527 ingresos.

La variación de hospitalizaciones en el quinquenio analizado tiene como máxima diferencia 520 ingresos hospitalarios interanuales, siendo 2014 el año que presenta menos número de ingresos con 9.206 hospitalizaciones, hasta 9.726 ingresos producidos en el año 2015, como año que mayor número de ingresos presenta (Gráfico 2).

Gráfico 2: Hospitalizaciones totales por año.

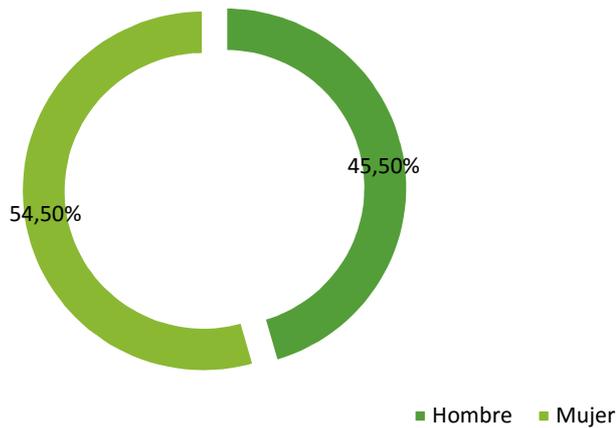


Fuente: Elaboración propia

### 1.1.2 Distribución por género

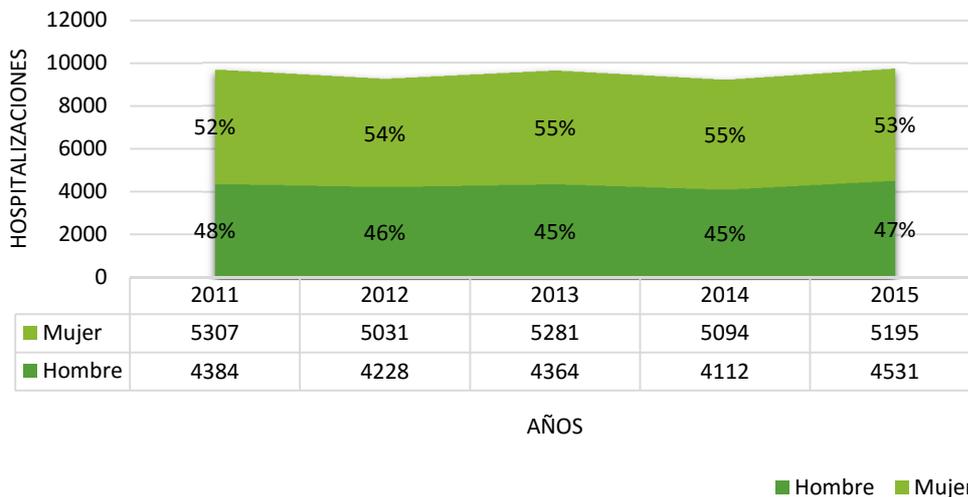
La distribución por género no es significativa ( $p < 0,001$ ), teniendo el género mujer un total de 25.908 y de 21.619 en el caso de hombres (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Distribución por género en hospitalizaciones totales (IC: 95%)



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4:** Distribución por género y año en hospitalizaciones totales ( $p < 0,05$ ).



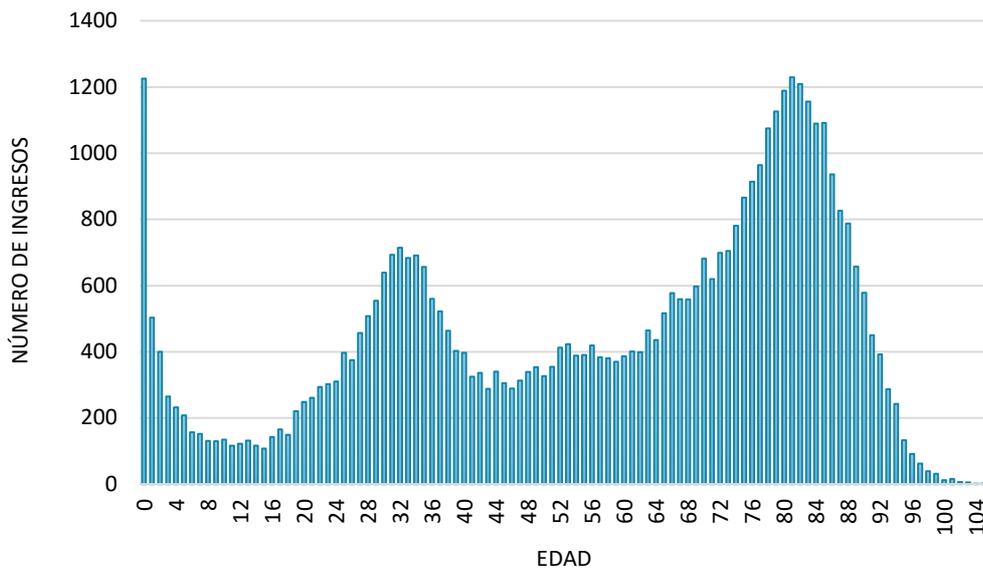
Fuente: Elaboración propia

Como muestra el gráfico 4 la proporción entre género se mantiene constante durante el período analizado, siendo significativamente superior en el género mujer en todos los períodos y años.

### 1.1.3 Distribución por edad

El gráfico 5 muestra la existencia de dos grupos etarios de pacientes que predominan en los ingresos hospitalarios: el primer grupo corresponde a edades comprendidas entre los 20 y los 40 años, y otro grupo con mayor número de ingresos comprendido entre los 64 y 96 años, teniendo como máxima edad y en tendencia creciente hasta los 81 años de edad.

**Gráfico 5:** Distribución por edad y número de ingresos en hospitalizaciones totales.



Fuente: Elaboración propia

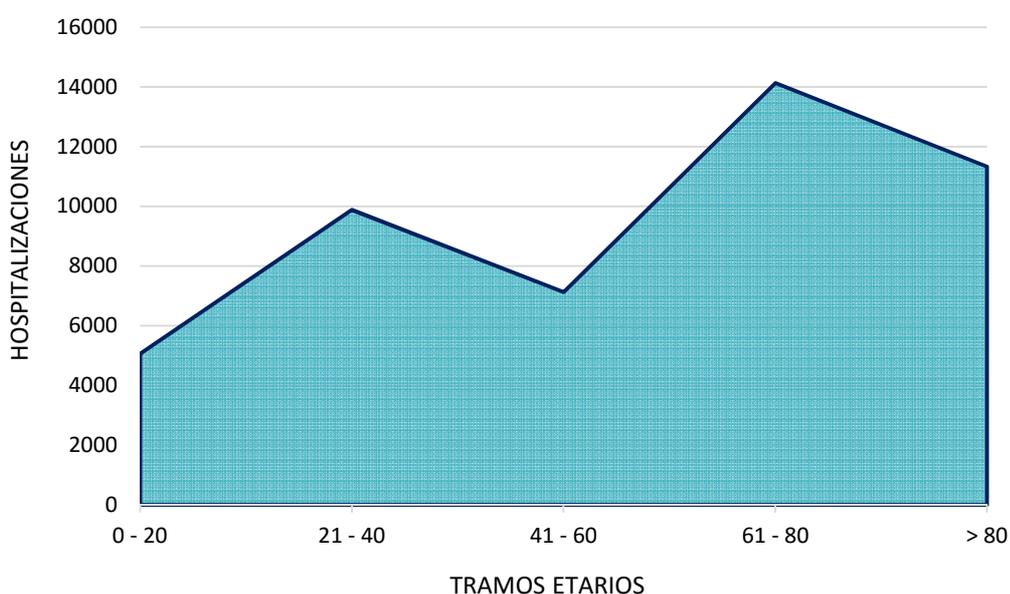
**Tabla 2:** Distribución por edad y año en hospitalizaciones totales (IC: 95%).

Año	Hombre	Mujer
2011	58,50 ( $\pm 26,65$ )	53,26 ( $\pm 26,95$ )
2012	60,17 ( $\pm 26,30$ )	53,82 ( $\pm 26,59$ )
2013	58,92 ( $\pm 26,49$ )	53,89 ( $\pm 26,96$ )
2014	60,67 ( $\pm 25,81$ )	54,66 ( $\pm 26,07$ )
2015	61,58 ( $\pm 25,18$ )	56,33 ( $\pm 26,79$ )

Fuente: Elaboración propia

La media de edad de todas las hospitalizaciones producidas en el hospital es de 57 años (DT:  $\pm 26,7$ ) en ambos géneros. En el género hombre es 60 años (DT:  $\pm 26,1$ ) y 54 años (DT:  $\pm 26,9$ ) en el género mujer, diferencia que es significativamente superior en el caso de las mujeres en todos los años. Sin embargo la moda de edad en el caso de hombres siempre es superior o igual a los 80 años de edad, que en el caso de género mujer varía en función del año, estando en torno a los 32 años de edad en los años 2011 y 2014 y 34 años en el años 2012, pudiendo estar condicionado por procesos ginecológicos-obstétricos o relacionados con la mujer e incluso el número de nacimientos.

**Gráfico 6:** Distribución por tramos etarios en hospitalizaciones totales.

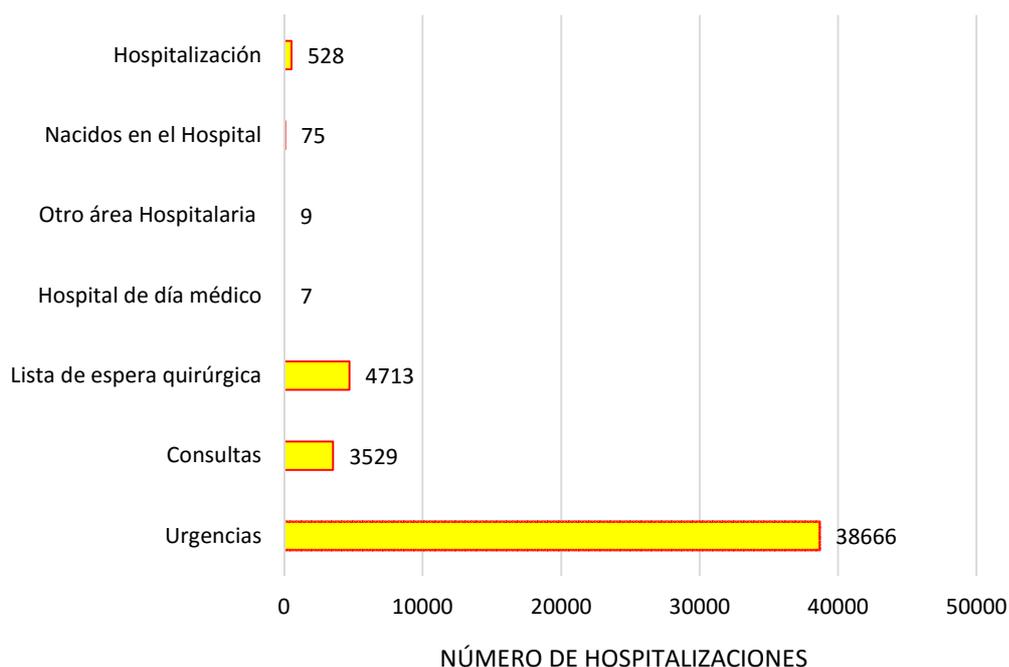


**Fuente:** Elaboración propia

#### 1.1.4 Procedencia de los ingresos

El gráfico 7 muestra como el 81,5% de los ingresos producidos en el hospital proceden del área de urgencias. Esta ilustración contempla los nacimientos producidos en el hospital que han precisado ingreso en el área de hospitalización, al igual que aquellos ingresos que han sido dados de alta en el hospital de día médico y han precisado hospitalización, sumando un total de 528 casos por dicho motivo. Del mismo modo, se contemplan los pacientes que han precisado hospitalización desde el área de consultas incluyendo, las de Pruebas Diagnósticas y/o Terapéuticas.

**Gráfico 7:** Procedencia de los ingresos en hospitalizaciones totales.

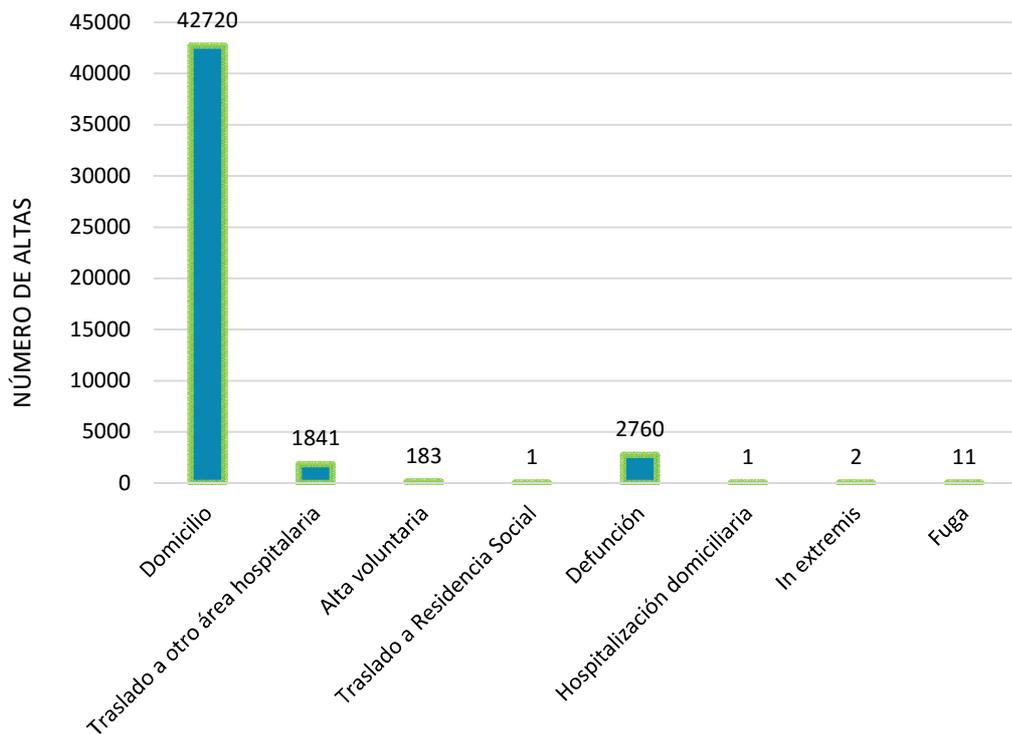


**Fuente:** Elaboración propia

### 1.1.5 Destino al alta

El gráfico 8 expone el destino al alta de los usuarios ingresados en hospitalización. Se contempla la posibilidad de alta in extremis, cuando es a petición propia o del responsable del paciente en casos de extrema gravedad y fuga. Se aprecia que casi el 90% (89,9%) de los ingresos tienen como destino el domicilio, seguido por defunción con un 5,8% de codificación al alta. El tercer destino al alta que se contempla es el traslado a otra área hospitalaria con 1.841 usuarios.

**Gráfico 8:** Destino al alta en hospitalizaciones totales.



Fuente: Elaboración propia

### 1.1.6 Días de estancia media hospitalaria

La estancia media de todos los ingresos producidos en el área de hospitalización del Hospital Infanta Margarita se sitúa en los 6,54 días ( $\pm 9$ ). El rango es de 363 días (0-363), correspondiente al CIE-9MC 267.0 (carencia de ácido ascórbico).

### 1.1.7 Prevalencia de los principales códigos diagnósticos

**Tabla 3:** Diagnósticos CIE 9-MC más prevalentes en las hospitalizaciones del Hospital Infanta Margarita.

Diagnóstico (CIE 9-MC)	Frecuencia	Porcentaje
Fracaso respiratorio agudo (518.81)	1.504	3,2%
Insuficiencia cardíaca congestiva - no especificada (428.00)	1.502	3,2%
Embarazo cronológicamente avanzado (645.11)	1.480	3,1%
Ruptura prematura de membranas - Parida con o sin mención de estado de anteparto (658.11)	955	2%
Oclusión arterias cerebrales - con infarto cerebral (434.91)	836	1,8%
Bronquitis crónica - con exacerbación (491.21)	811	1,7%
Neumonía - organismo no especificado (486)	788	1,7%
Pancreatitis aguda (577)	689	1,4%
Otras enfermedades pulmonares - Fracaso respiratorio agudo y crónico (518.84)	585	1,3%
Otras enfermedades pulmonares - Mediastinitis (519.20)	555	1,2%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 recoge los diez diagnósticos que producen mayor número de ingresos en el Hospital Infanta Margarita de Cabra en el periodo 2011-2015. Los grandes grupos que mayor porcentaje de ingresos producen en el hospital son las enfermedades respiratorias (9,1%) y las enfermedades cardiovasculares (5%). Como se aprecia, los cuatro procesos que más destacan son: *Fracaso respiratorio agudo* (CIE 9-MC 518.81) con 1.504 hospitalizaciones y representando un 3,2% sobre el total de las hospitalizaciones, *Insuficiencia cardíaca congestiva – no especificada* (CIE 9-MC: 428) y *Embarazo cronológicamente avanzado* (CIE 9-MC 645.11) con 1.480 ingresos hospitalarios, seguido de *Ruptura prematura de membranas – Parida con o sin mención de estado de anteparto* (CIE 9-MC 658.11) con 955 ingresos hospitalarios. Estos dos últimos diagnósticos, están relacionados con los procesos obstétricos y ginecológicos, por lo que condicionan la distribución de edad y año en las hospitalizaciones.

El séptimo diagnóstico con mayor prevalencia en el las hospitalizaciones totales corresponde a *Neumonía – organismo o especificado* (CIE 9-MC: 486) con 788 ingresos, que también está identificado como código diagnóstico de HPE.

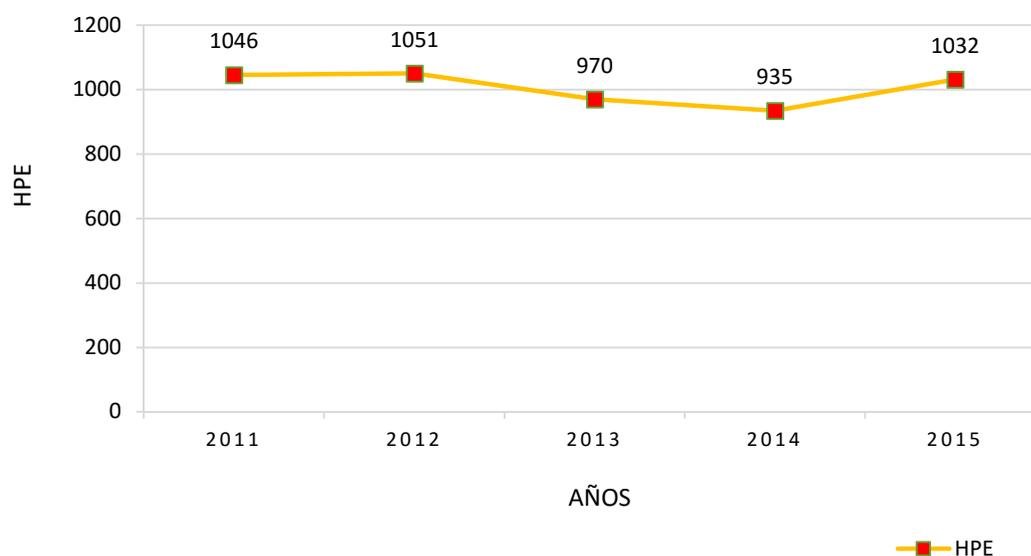
## 1.2. Hospitalizaciones Potencialmente Evitables.

### 1.2.1 Frecuencia de HPE

Las HPE producidas en el Hospital Infanta Margarita acumulan un total de 5.037 ingresos en el período de tiempo analizado, teniendo como mayor variación interanual las producidas en el año 2014 (935) y el 2012 (1.051) (Gráfico 9).

El porcentaje de ingreso por HPE medio para el período 2011-2015 supone un 11% sobre el total de las hospitalizaciones (gráfico 9).

Gráfico 9: HPE anuales.

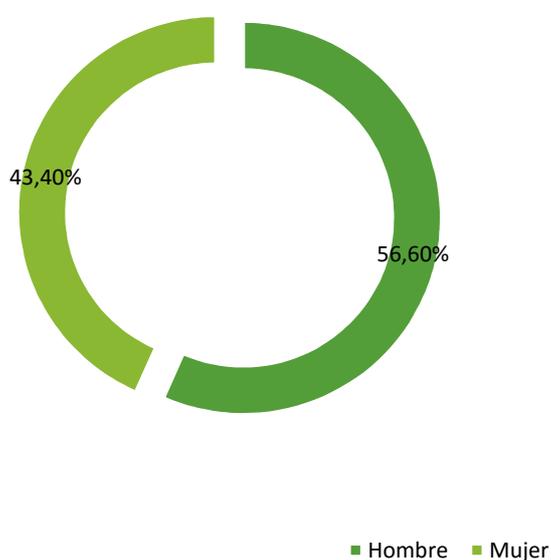


Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 Distribución por género

De todos los ingresos producidos en el hospital durante el período de tiempo analizado, la prevalencia de género es ligeramente superior en el caso de hombre, con una diferencia porcentual de 13,20% sobre el género mujer, correspondiendo de la siguiente forma:

**Gráfico 10:** Distribución por género en HPE.

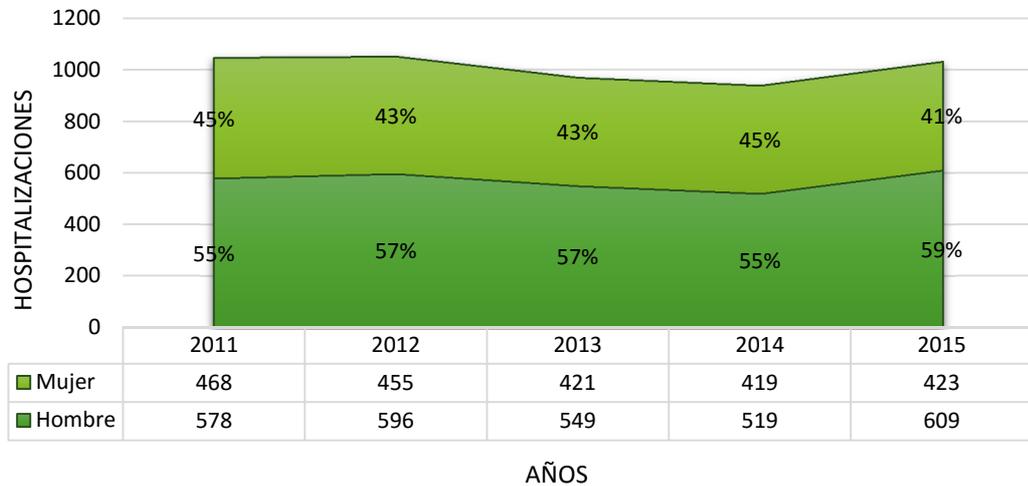


Fuente: Elaboración propia

Como muestra el gráfico 10 la distribución por género se invierte en el caso de patologías identificadas como HPE respecto a las hospitalizaciones en total producidas en el hospital. De tal forma que, más de la mitad de los ingresos codificados corresponden al género hombre, 56,60% del total (2.848 ingresos) y un 43,4% al género mujer (2.186 ingresos).

La distribución por año y género de HPE queda de la siguiente forma:

**Gráfico 11:** Distribución por género y año en HPE ( $p < 0,05$ ).



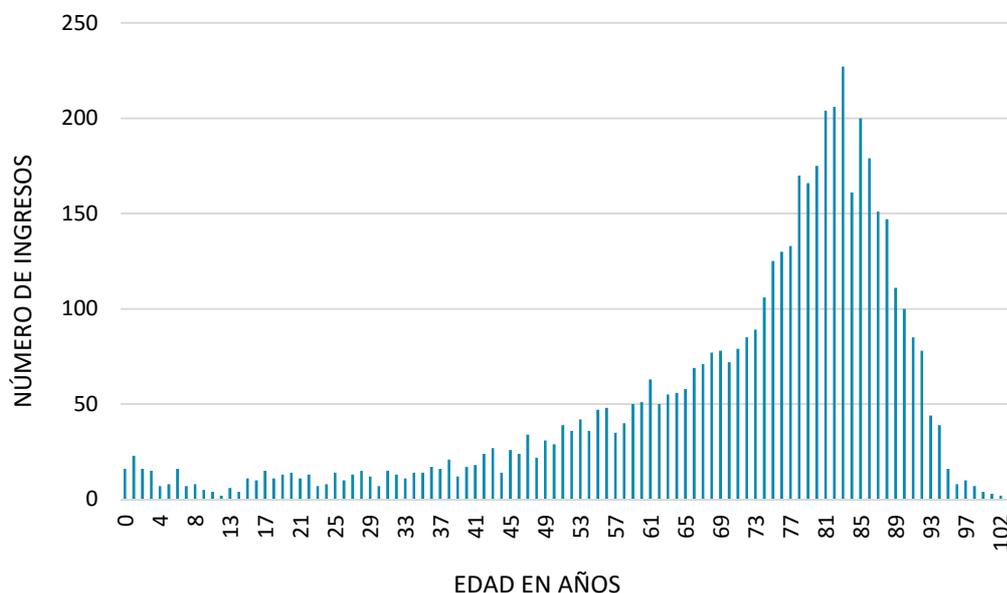
Fuente: Elaboración propia

Tal y como se recoge en el gráfico 11, la distribución por género se mantiene con variaciones mínimas por años, siendo el género hombre el que predomina en los ingresos en todos los años del quinquenio, superando el 50% en todos ellos, con la mayor distancia en el año 2015 suponiendo una diferencia de 186 ingresos superior en el caso de género hombre, es decir, un 18% más en 2015, hasta un 10,6% como menor diferencia en el año 2011.

### 1.2.3 Distribución por edad

La media de edad de los pacientes ingresados es 10,5 años más baja en las hospitalizaciones en general que en los pacientes ingresados como patología HPE, siendo la media de edad de los pacientes con código diagnóstico identificado como HPE de 70,43 años de edad con una desviación típica de 20,155 años.

**Gráfico 12:** Distribución por edad y número de ingresos en HPE.



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 12 recoge la distribución por edad y número de ingresos en HPE. Se observa que la población que mayor número de hospitalizaciones acumula es la comprendida entre 75 años y los 90 años de edad, englobando esta cifra la actual esperanza de vida media y pudiendo responder al acúmulo de patologías crónicas que mayores cuidados hospitalarios precisan y con presencia de discapacidad. Además, en edades avanzadas, las capacidades de respuesta del organismo tienen un descenso gradual, tanto físicas como mentales y, por consiguiente, un aumento del riesgo de enfermedad junto a la morbilidad específica que caracteriza a este colectivo de la población.

En la siguiente tabla (Tabla 4) se acompañan los datos etarios correspondientes al período de analizado en patología identificada como HPE:

**Tabla 4:** Distribución por edad y año en HPE.

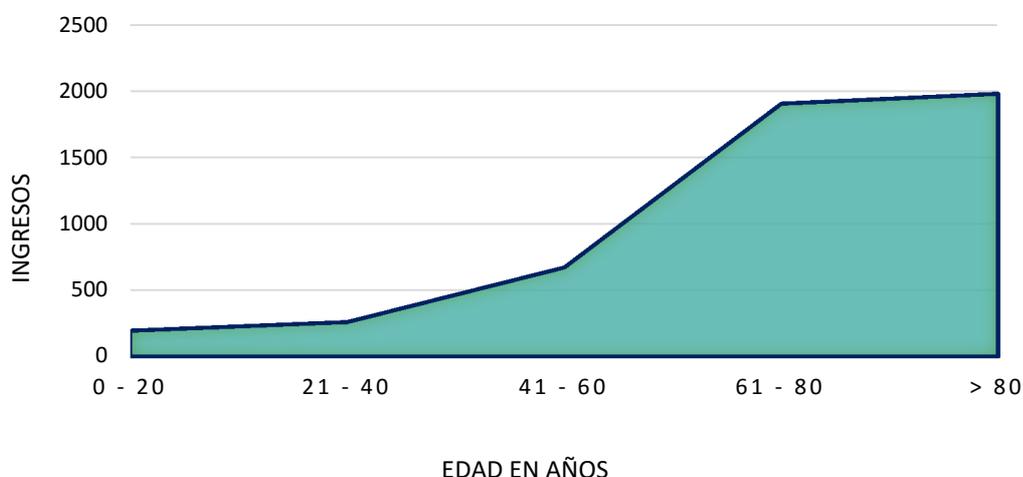
Año	Hombre	Mujer
2011	67,29 ( $\pm 21,15$ )	70,04 ( $\pm 22,37$ )
2012	71,42 ( $\pm 17,37$ )	74,35 ( $\pm 19,56$ )
2013	69,80 ( $\pm 18,07$ )	72,25 ( $\pm 19,77$ )
2014	68,86 ( $\pm 18,87$ )	72,10 ( $\pm 21,43$ )
2015	68,72 ( $\pm 20,54$ )	71,22 ( $\pm 22,06$ )

Fuente: Elaboración propia

Como muestra la tabla 4, las variaciones interanuales en términos etarios no manifiestan grandes diferencias, siendo la media de edad superior en el género mujer en todo el quinquenio con una distancia de casi 3 años (2,76) de media en el período analizado.

La distribución por tramos de edad se identifica en el gráfico 13 en el que se observa que el 90% de las HPE están por encima de los 40 años, el 77% son mayores de 60 años y el 40% de los ingresos con 80 años o más edad.

Gráfico 13: Distribución de HPE por tramos etarios.

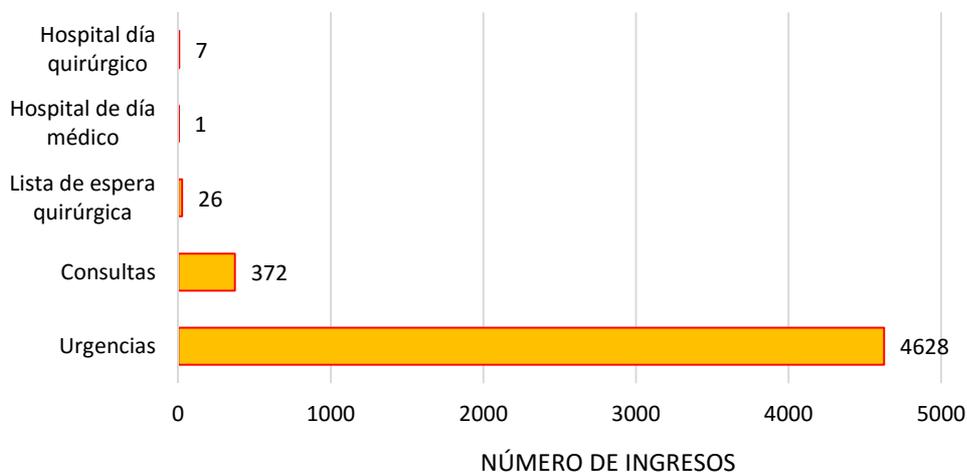


Fuente: Elaboración propia

#### 1.2.4 Procedencia de los ingresos

El 91,9% de los ingresos con código diagnóstico identificado como HPE son producidos desde el área de Urgencias. Seguidamente el grupo de procedencia que mayores ingresos produce en el área de hospitalización es Consultas, con un 7,4% de la totalidad de los ingresos producidos (gráfico 14).

Gráfico 14: Procedencia de los ingresos en HPE.

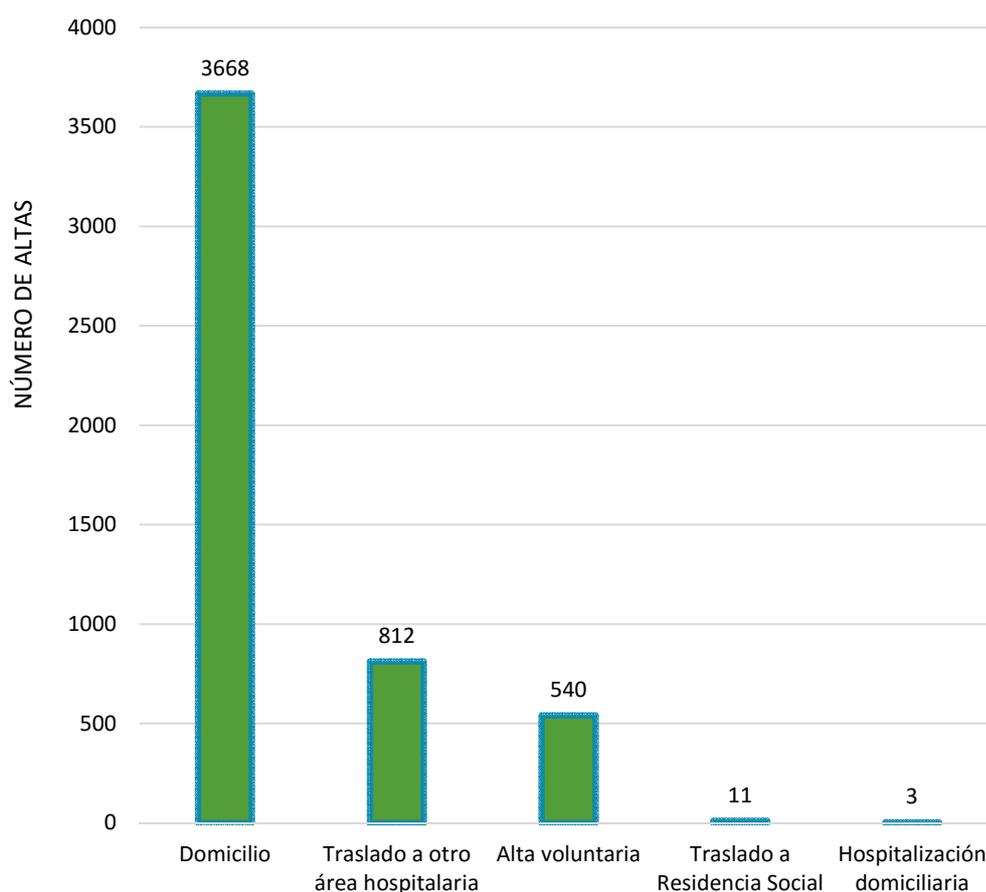


Fuente: Elaboración propia

### 1.2.5 Destino al alta

Cerca de tres cuartas partes (3.669) de las hospitalizaciones evitables en el Hospital Infanta Margarita tienen como destino de alta el domicilio, a lo que hay que sumar además aquellas identificadas con destino Traslado a Residencia Social (bien sea teniendo carácter provisional o permanente por circunstancias socioeconómicas) lo que supone el 72,8%. Un 16,1% (812 hospitalizaciones) de las altas se han trasladado a otro área sanitaria, bien por necesidades diagnósticas y/o terapéuticas o bien porque procedan de ellas. En el gráfico 15 se recoge una representación gráfica.

Gráfico 15: Destino al alta en HPE.



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.6 Días de estancia media hospitalaria

La estancia media de días para el total de las HPE en el Hospital Infanta Margarita se encuentra en 7,23 días ( $\pm 7,9$ ), es decir, los procesos correspondientes a códigos de HPE tienen una estancia media superior, a las hospitalizaciones totales casi 1 día de estancia superior.

### 1.2.7. Prevalencia de códigos diagnósticos de HPE

La tabla 5 agrupa la prevalencia de cada patología de los 13 grupos diagnósticos recogidos en el listado de HPE por ACSC validado para España.

**Tabla 5:** Prevalencia códigos diagnósticos identificados como HPE durante el período 2011-15 en el Hospital Infanta Margarita

Diagnóstico	CIE 9 –MC	Frecuencia HPE	Porcentaje
<b>I Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras</b>			
Difteria	032	0	-
Tétanos	037	0	-
Poliomielitis aguda	045	0	-
Meningitis por hemófilo	320.0	0	-
Fiebre reumática	390; 391	0	-
<b>II Sífilis congénita</b>			
Sífilis congénita precoz latente	090.1	1	0%

### III Tuberculosis

Otras tuberculosis respiratorias – sin especificar	012.00	1	0%
Otras tuberculosis respiratorias - Resultado de examen bacteriológico o histológico desconocido (por el momento)	012.02	3	0,1%
Otras tuberculosis respiratorias - Bacilos tuberculosos no encontrados (en esputos) mediante microscopía, pero sí mediante cultivo bacteriano	012.04	1	0%
Otras tuberculosis respiratorias - Bacilos tuberculosos no encontrados mediante examen bacteriológico, pero la tuberculosis se ha confirmado por medios histológicos	012.05	1	0%
Otras tuberculosis miliares especificadas - sin especificar	018.80	1	0%
Otras tuberculosis miliares - especificadas Bacilos tuberculosos encontrados (en esputos) mediante microscopía	018.93	1	0%

### IV Diabetes

Diabetes con cetoacidosis - Tipo II o de tipo no especificado, no establecida como incontrolada	250.10	7	0,1%
Diabetes con cetoacidosis - Tipo I [tipo juvenil], no indicada como incontrolada	250.11	15	0,3%
Diabetes con cetoacidosis - Tipo II o de tipo no especificado, incontrolada	250.12	8	0,2%
Diabetes con cetoacidosis - Tipo I [tipo juvenil], incontrolada	250.13	20	0,4%
Diabetes con hiperosmolaridad - Tipo II o de tipo no especificado, no establecida como incontrolada	250.20	27	0,5%

Diabetes con hiperosmolaridad - Tipo I [tipo juvenil], no indicada como incontrolada	250.21	1	0%
Diabetes con hiperosmolaridad - Tipo II o de tipo no especificado, incontrolada	250.22	7	0,1%
Diabetes con hiperosmolaridad - Tipo I [tipo juvenil], incontrolada	250.23	1	0%
Diabetes con otro tipo de coma - Tipo II o de tipo no especificado, no establecida como incontrolada	250.30	1	0%
Diabetes con otro tipo de coma - Tipo II o de tipo no especificado, incontrolada	250.32	1	0%
Otros trastornos de secreciones internas pancreáticas – Coma hipoglucémico	251.0	2	0%

#### **V Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico**

Trastornos de los equilibrios osmótico, electrolítico y ácido básico - Disminución de volumen, no especificada	276.50	1	0%
Trastornos de los equilibrios osmótico, electrolítico y ácido básico – Deshidratación	276.51	134	2,7%
Trastornos de los equilibrios osmótico, electrolítico y ácido básico - Hipopotasemia	276.8	9	0,2%

#### **VI Infecciones otorrinolaringológicas / infecciones agudas de las vías respiratorias**

Absceso peritonsilar	475	125	2,5%
----------------------	-----	-----	------

**VII Enfermedad cardiovascular e hipertensión**

Hipertensión esencial – Maligna	401.0	4	0,1%
Enfermedad del riñón hipertensiva crónica - maligna	403.0	3	0,1%
Enfermedad cardíaca y renal hipertensiva crónica	404.0	3	0,1%
Hipertensión secundaria – Maligna	405.0	3	0,1%
Infarto agudo de miocardio – Episodio de atención inicial	410.01	33	0,7%
Infarto agudo de miocardio – De otra pared anterior – Episodio de atención no especificado	410.10	3	0,1%
Infarto agudo de miocardio – De otra pared anterior – Episodio de atención inicial	410.11	118	2,3%
Infarto agudo de miocardio – De otra pared anterior – Episodio de atención subsiguiente	410.12	4	0,1%
Infarto agudo de miocardio – De la pared inferolateral – Episodio de atención inicial	410.21	46	0,9%
Infarto agudo de miocardio – Episodio de atención subsiguiente	410.22	2	0%
Infarto agudo de miocardio – De la pared inferoposterior – Episodio de atención inicial	410.31	53	1,1%
Infarto agudo de miocardio – De la pared inferior – Episodio de atención no especificado	410.40	1	0%
Infarto agudo de miocardio – De la pared inferior – Episodio de atención inicial	410.41	69	1,4%

Infarto agudo de miocardio – De la pared inferior – Episodio de atención subsiguiente	410.42	1	0%
Infarto agudo de miocardio – De otra pared lateral – Episodio de atención inicial	410.51	14	0,3%
Infarto agudo de miocardio – Infarto de la posterior verdadero – Episodio de atención inicial	410.61	12	0,2%
Infarto agudo de miocardio – Infarto subendocárdico – Episodio de atención inicial	410.71	181	3,6%
Infarto agudo de miocardio – Infarto subendocárdico – Episodio de atención subsiguiente	410.72	1	0%
Infarto agudo de miocardio – De otros sitios especificados – Episodio de atención inicial	410.81	5	0,1%
Infarto agudo de miocardio – Sitio no especificado – Episodio de atención no especificado	410.90	2	0%
Infarto agudo de miocardio – Sitio no especificado – Episodio de atención inicial	410.91	19	0,4%
Otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica - Síndrome postinfarto de miocardio	411.0	2	0%
Otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica - Síndrome coronario intermedio	411.1	488	9,7%
Otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica – Otras - Oclusión coronaria aguda sin infarto de miocardio	411.81	2	0%
Otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica – Otras – Otras	411. 89	1	0%

Angina de pecho – Angina de decúbito	413.0	1	0%
Angina de pecho - Otra angina de pecho y angina de pecho no especificada	413.9	238	4,7%
Otras formas de cardiopatía isquémica crónica - Aterosclerosis coronaria - Tipo de vaso no especificado, nativo o injerto	414.00	4	0,1%
Otras formas de cardiopatía isquémica crónica - Aterosclerosis coronaria - De arteria coronaria nativa	414.01	27	0,5%
Otras formas de cardiopatía isquémica crónica - Aneurisma y disección cardiacos - Aneurisma de vasos coronarios	414.11	1	0%
Otras formas de cardiopatía isquémica crónica - Otras formas especificadas de enfermedad cardíaca isquémica crónica	414.8	10	0,2%
Hemorragia subaracnoidea	430	11	0,2%
Hemorragia intracerebral	431	125	2,5%
Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida	436	63	1,3%
Otra enfermedad cerebrovascular y enfermedad cerebrovascular mal definida - Encefalopatía hipertensiva	437.2	31	0,6%
<b>VIII Insuficiencia cardíaca (IC)</b>			
Insuficiencia cardíaca congestiva – no especificada	428.0	1.504	29,8%
Insuficiencia cardíaca congestiva – Insuficiencia cardíaca izquierda	428.1	219	4,3%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca sistólica – no especificada	428.20	6	0,1%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca sistólica - aguda	428.21	1	0%

Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca sistólica - Aguda sobre crónica	428.23	8	0,2%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca diastólica - No especificada	428.30	5	0,1%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca diastólica – Aguda	428.31	4	0,1%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca diastólica - Aguda sobre crónica	428.33	2	0%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca combinada sistólica y diastólica - No especificada	428.40	1	0%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca combinada sistólica y diastólica – Aguda	428.41	1	0%
Insuficiencia cardíaca - Insuficiencia cardíaca combinada sistólica y diastólica - Aguda sobre crónica	428.43	3	0,1%
Insuficiencia cardíaca - Fallo cardíaco no especificado	428.9	19	0,4%
Otras enfermedades pulmonares - Edema agudo de pulmón, no especificado	518.4	8	0,2%

#### **IX Neumonía**

Otra neumonía bacteriana - Neumonía por Haemophilus Influenzae [Influenzae]	482.2	3	0,1%
Otra neumonía bacteriana - Neumonía por Streptococos - Otros estreptococos	482.39	2	0%
Neumonía por otro organismo especificado - Neumonía por mycoplasma	483.0	2	0%

Neumonía por otro organismo especificado – Chlamydia	483.1	5	0,1%
Neumonía por otro organismo especificado - Otro organismo especificado	483.8	1	0%
Bronconeumonía, organismo sin especificar	485	66	1,3%
Neumonía, organismo no especificado	486	788	15,7%

#### **X Úlcera sangrante o perforada**

Úlcera gástrica - Aguda con hemorragia - Sin mención de obstrucción	531.00	34	0,7%
Úlcera gástrica - Aguda con hemorragia y perforación	531.20	1	0%
Úlcera gástrica - Crónica o no especificada con hemorragia	531.40	65	1,3%
Úlcera gástrica - Crónica o no especificada con hemorragia - Con obstrucción	531.41	1	0%
Úlcera gástrica - Crónica o no especificada con hemorragia y perforación - Con obstrucción	531.61	1	0%
Úlcera duodenal - Aguda con hemorragia - Sin mención de obstrucción	532.00	25	0,5%
Úlcera duodenal - Aguda con hemorragia - Con obstrucción	532.01	1	0%
Úlcera duodenal - Crónica o no especificada con hemorragia - Sin mención de obstrucción	532.40	40	0,8%
Úlcera duodenal - Crónica o no especificada con hemorragia - Con obstrucción	532.41	1	0%

Úlcera duodenal - Crónica o no especificada con hemorragia y perforación - Sin mención de obstrucción	532.60	1	0%
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	----

Úlcera péptica, sitio no especificado - Aguda con hemorragia - Sin mención de obstrucción	533.00	2	0%
-------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	----

Úlcera péptica, sitio no especificado - Crónica o no especificada con hemorragia - Sin mención de obstrucción	533.40	2	0%
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	----

**XI Apendicitis perforada**

Apendicitis aguda - Con peritonitis generalizada	540.0	43	0,9%
--------------------------------------------------	-------	----	------

Apendicitis aguda - Con absceso peritoneal	540.1	58	1,2%
--------------------------------------------	-------	----	------

**XII Infecciones del tracto urinario**

Infecciones renales - Pielonefritis aguda - Sin lesión de necrosis medular renal	590.10	99	2,0%
----------------------------------------------------------------------------------	--------	----	------

Infecciones renales - Pielonefritis aguda - Con lesión de necrosis medular renal	590.11	1	0%
----------------------------------------------------------------------------------	--------	---	----

**XIII Enfermedad inflamatoria pélvica**

Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Salpingitis y ooforitis agudas	614.0	1	0%
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---	----

Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Salpingitis y ooforitis crónicas	614.1	13	0,3%
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----	------

Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico			
------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

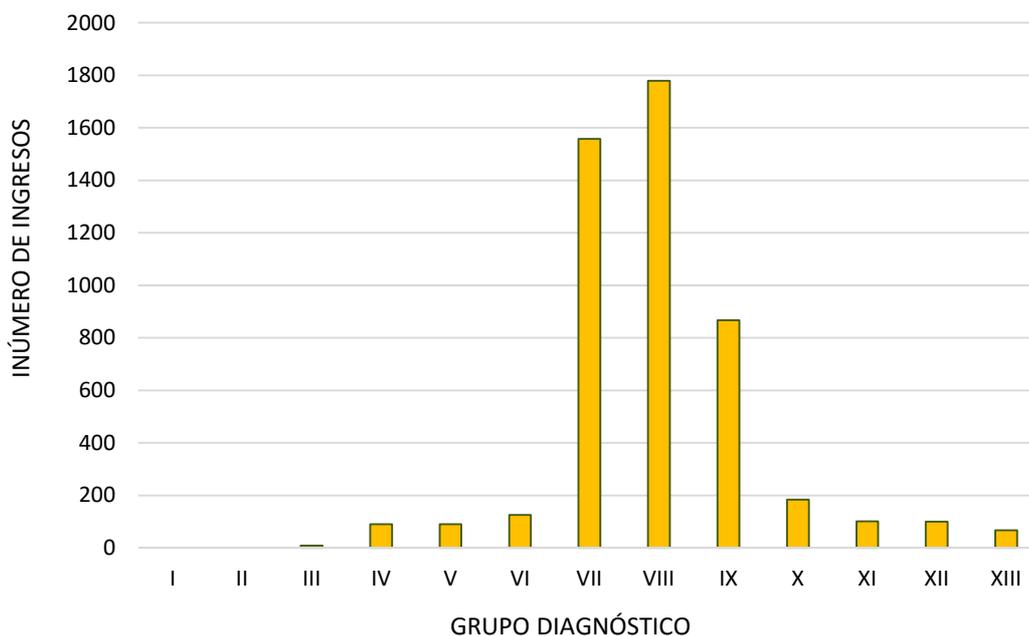
y peritoneo - Salpingitis y ooforitis no especificadas como agudas, subagudas ni crónicas	614.2	15	0,3%
Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Parametritis y celulitis pélvicas agudas	614.3	2	0%
Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Parametritis y celulitis pélvica crónicas o no especificadas	614.4	3	0,1%
Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Peritonitis pélvica aguda o no especificada, femenina	614.5	2	0%
Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Adherencias peritoneales pélvicas femeninas (posoperatorias) (postinfección)	614.6	1	0%
Enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo - Enfermedad inflamatoria no especificada de los órganos y tejidos pélvicos femeninos	614.9	30	0,6%

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.8 Distribución por grupos diagnósticos de HPE

En el gráfico 16 se expone la prevalencia de los ingresos por grupo diagnóstico de HPE.

Gráfico 16: Distribución de ingresos por grupo diagnóstico de HPE.



Fuente: Elaboración propia

## I. Patología infecciosa prevenible por inmunización u otras

Para este grupo de patologías, que incluye difteria, tétanos, poliomielitis aguda, meningitis por hemófilo y fiebre reumática, no se han identificado casos durante el período de tiempo analizado.

## II. Sífilis congénita

Se ha descrito 1 caso durante los años analizados, correspondiente al CIE 9-MC de sífilis congénita precoz latente, producido en el año 2012 en un paciente lactante de 3 meses de edad con una estancia hospitalaria de 10 días.

### III. Tuberculosis

La edad media de los ingresos es de 37,5 años, y su distribución por género es de un 62,5% en hombres y un 37,5% en mujeres.

Su distribución por género es similar con un 62,5% y 37,5% para el género hombre y mujer respectivamente.

La estancia media es de 20 días de hospitalización, teniendo un caso con 5 días y un máximo con 56.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Tuberculosis	8	0,1%

### IV. Diabetes

Dentro de este grupo diagnóstico se incluyen patologías como: diabetes con complicaciones generales agudas, coma hipoglucémico y gangrena + diabetes con trastornos circulatorios periféricos.

Su distribución por género es similar con un 47,5% y 52,5% para el género hombre y mujer respectivamente.

La edad media de los ingresos es de 55,5 años, teniendo una diferencia de 96 años entre la edad máxima (97 años) y mínima (1 año).

Su distribución por género es similar con un 47,5% y 52,2% para el género hombre y mujer correspondientemente.

La estancia hospitalaria media es de 5,6 días.

Los diagnósticos con mayor prevalencia son la *diabetes con cetoacidosis – Tipo I, incontrolada* con un 22% de los ingresos y la *diabetes con hiperosmolaridad – Tipo II o de tipo no especificado*, no establecida como incontrolada y representando un 30% de los ingresos dentro del grupo diagnóstico.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Diabetes	90	1,8%

#### V. Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico

La media de edad en este grupo de patologías supera los 68 años.

Su distribución por género es similar para ambos, 48,6% en hombres y 51,4% en mujeres.

La estancia hospitalaria media es 7,8 días, teniendo un máximo de estancia de 96 días y un mínimo de 1 día.

El diagnóstico más prevalente dentro de este grupo de patología es *trastornos de los equilibrios osmótico, electrolítico y ácido básico – deshidratación* que supera el 93% de la totalidad de los ingresos.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico	144	2,8%

#### VI. Infecciones otorrinolaringológicas / infecciones agudas de las vías respiratorias altas

La edad media de este grupo diagnóstico es de 35 años.

El género hombre supone una frecuencia que dobla al género mujer con 84 casos.

Los días de estancia media suponen casi 4 días de ingreso (3,9 días).

Se han identificado 125 ingresos correspondientes a este grupo diagnóstico que incluye como diagnóstico único el *absceso peritonsilar*.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Infecciones otorrinolaringológicas	125	12,5%

## VII. Enfermedad cardiovascular e hipertensión

La edad media de este grupo diagnóstico es de 71,2 años.

La proporción del género hombre supone una frecuencia del 67,8% de los casos (1063 ingresos) y un 32,2% en el género femenino (505 ingresos).

Los días de estancia media suponen casi 6 días de ingreso (5,7 días).

Este grupo diagnóstico, el segundo en prevalencia de los estudiados, incluye patologías como: hipertensión esencial maligna, enfermedad renal hipertensiva maligna, enfermedad cardíaca y renal hipertensiva maligna, hipertensión secundaria maligna, enfermedad cardíaca isquémica y enfermedad cardiovascular. Los diagnósticos con mayor prevalencia son *otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica – síndrome coronario intermedio* con 488 ingresos y *angina de pecho – otra angina de pecho y angina de pecho no especificada* con 238 casos, lo que supone cerca del 50% de los ingresos del grupo diagnóstico.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Enfermedad CV e hipertensión	1.591	31,6%

## VIII. Insuficiencia cardíaca

La edad media de este grupo diagnóstico es de 80 años, la mayor de los analizados.

Su distribución por género es similar, siendo ambos grupos equivalentes.

La estancia media es de 8,3 días de hospitalización.

Los códigos diagnósticos que componen este grupo son: Enfermedad cardíaca hipertensiva maligna con IC, enfermedad cardíaca hipertensiva benigna con IC, enfermedad cardíaca hipertensiva sin especificar con IC, fallo cardíaco y edema agudo de pulmón, sin especificar. El diagnóstico con mayor prevalencia de este grupo y de todos los analizados es *insuficiencia cardíaca congestiva – no especificada* con 1.502 ingresos, es decir, el 84% de los ingresos del grupo diagnóstico.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Insuficiencia cardíaca	1.779	35,3%

## IX. Neumonía

La edad media de este grupo diagnóstico es de 67,3 años.

Su distribución por género es un 50% mayor en el caso de los hombres con un 61,4% de los ingresos y un 38,6% para el género femenino.

La estancia media es de 8,5 días de hospitalización.

Este grupo de patología engloba los siguientes diagnósticos: neumonía debida a hemófilo, neumonía debida a estreptococos, neumonía debida a otro organismo especificado y bronconeumonía/neumonía, por otro organismo sin especificar. El CIE 9-MC con mayor número de ingresos

dentro de este grupo corresponde al código 486 neumonía, organismo no especificado con 788 casos, o lo que es lo mismo el 91% de los ingresos por este grupo de patología.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Neumonía	867	17,2%

#### X. Úlcera sangrante o perforada

La edad media de este grupo diagnóstico es de 66,3 años.

La distribución por género es tres veces superior en el caso de los hombres con 74,5% de los casos.

La estancia media es de 7,1 días de hospitalización.

Este grupo diagnóstico engloba patologías como:

- Úlcera gástrica aguda o crónica o no especificada, con hemorragia o con hemorragia y perforación, con el 75% de los ingresos.
- Úlcera duodenal o crónica o no especificada, con hemorragia o con hemorragia y perforación, con un 23% de los casos.
- Úlcera péptica, sitio no especificado, aguda o crónica o no especificada, con hemorragia o con hemorragia y perforación, con un 2% de los ingresos.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Úlcera sangrante o perforación	174	3,4%

#### XI. Apendicitis perforada

La edad media de este grupo diagnóstico es de 44,5 años.

Su distribución por género es equivalente para ambos.

La estancia media es de 5,5 días de hospitalización.

Los códigos diagnósticos que representan este grupo de patologías son apendicitis aguda con peritonitis generalizada y apendicitis aguda con absceso peritoneal, con apenas diferencia en el número de ingresos para ambos códigos diagnósticos.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Apendicitis perforada	101	2%

## XII. Infecciones del tracto urinario

La edad media de este grupo diagnóstico es de 37,9 años.

El género femenino representa el 80% de los ingresos por esta patología.

La estancia media es de 8,3 días de hospitalización, teniendo un caso con una estancia hospitalaria de 346 días.

Los códigos diagnósticos que compone este grupo es la Pielonefritis aguda, con y sin lesión de necrosis medular renal, siendo el CIE 9-MC más prevalente de los dos que componen el grupo, *infecciones renales – Pielonefritis aguda – sin lesión de necrosis medular renal*, existiendo un caso con lesión de necrosis medular renal.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Infecciones del tracto urinario	100	2%

### XIII. Enfermedad inflamatoria pélvica

La edad media de este grupo diagnóstico es de 36,8 años. Este grupo identifica la edad mínima más elevada de todos los analizados con 16 años de edad.

El género femenino ocupa la totalidad de los ingresos.

La estancia media es de 4,1 días de hospitalización.

El código diagnóstico más prevalente dentro de este grupo de patologías en el de *enfermedad inflamatoria de ovario, trompa de Falopio, tejido celular pélvico y peritoneo – enfermedad inflamatoria no especificada de los órganos y tejidos pélvicos femeninos*, con un 45% del total de ingresos para este grupo diagnóstico.

<u>Patología</u>	<u>Número de ingresos</u>	<u>Porcentaje sobre el total</u>
Enfermedad inflamatoria pélvica	67	1,3%

### 1.3. Grupo de Hospitalizaciones Potencialmente Evitables. Análisis descriptivo.

En la tabla 6 se recoge un resumen de las variables que se van a analizar en este apartado, incluyendo: números de diagnósticos que engloba cada grupo diagnóstico de HPE, los números de ingresos, el porcentaje sobre el total de las HPE, la estancia media en días, los días de hospitalización que ha acumulado cada grupo de hospitalización; al igual que la edad media, proporción de género y estancia media en días para ambos géneros.

Como dato a reseñar sobre los días de estancia hospitalaria, el CMBD-AH recoge únicamente aquellas altas hospitalarias con estancias iguales o mayores a 1 día, y las estancias de 0 días cuando la circunstancia al alta haya sido un traslado a otro hospital, alta voluntaria, defunción, alta in extremis o una fuga. De tal modo que aquellos ingresos que no hayan tenido una estancia superior a 1 día de duración no serán computados como día de hospitalización.

La suma de la hospitalización acumula un total de 36.381 días que serán de referencia a la hora de calcular los costes que conlleva este tipo de hospitalizaciones.

La diferencia entre el número de diagnósticos que engloba cada grupo de patología responde a la lista tabular en que se clasifican las enfermedades según la CIE 9-MC, pudiendo dividirse en categorías. Cuando el código diagnóstico sólo responde a 3 dígitos, con la posibilidad de englobar mayor número de diagnósticos, subcategorías cuando los 3 dígitos van seguidos de un punto y un dígito más y, subclasificación cuando se le añade dos dígitos después del punto (Ej. CIE 9-MC: 402.01: Enfermedad cardíaca hipertensiva maligna sin IC), proporcionando una mayor especificidad al diagnóstico.

Tabla 6: Análisis de variables

Variable	Número de ingresos	Número de diagnósticos	Porcentaje de ingresos	Estancia media días (rango)	Días de hospitalización	Edad media		Proporción género (%)		Estancia media (días)	
						♂	♀	♂	♀	♂	♀
I	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II	1	1	0,01%	10	10	1	-	100	-	10	-
III	8	5	0,1%	20 (5-56)	160	40 (±25)	33 (±11)	62,5	37,5	24,8 (11-56)	12 (5-19)
IV	90	10	1,8%	5,6 (0-18)	504	58 (±28)	53 (±30)	47,5	52,5	5,9 (0-18)	5,3 (0-17)
V	144	3	2,8%	7,8 (1-96)	1122	66 (±31)	70 (±29)	48,6	51,4	8,6 (1-96)	7 (1-26)
VI	125	1	12,5%	4 (1-35)	498	36 (±17)	33 (±16)	67,2	32,8	4,2 (1-35)	3,5 (1-14)
VII	1591	30	31,6%	5,7 (0-153)	8931	69 (±14)	76 (±11)	67,8	32,2	5,5 (0-153)	6 (0-31)
VIII	1779	13	35,3%	8,3 (0-81)	14799	78 (±10)	81 (±9)	47,3	52,7	8,6 (0-81)	8,1 (0-64)
IX	867	7	17,2%	8,5 (0-48)	7392	68 (±25)	66 (±27)	61,4	38,6	8,7 (0-46)	8,3 (0-48)
X	174	14	3,4%	7,1 (1-41)	1306	65 (±16)	71 (±17)	74,5	25,5	6,9 (1-38)	7,7 (2-41)
XI	101	2	2%	5,5 (0-41)	554	44 (±21)	46 (±22)	52,5	47,5	6,4 (0-41)	4,5 (1-19)
XII	100	2	2%	8,3 (0-346)	833	37 (±35)	38 (±25)	19	81	4,6 (1-10)	9,2 (0-346)
XIII	67	8	1,3%	4,1 (0-15)	272	37 (±10)			100	-	4 (0-15)

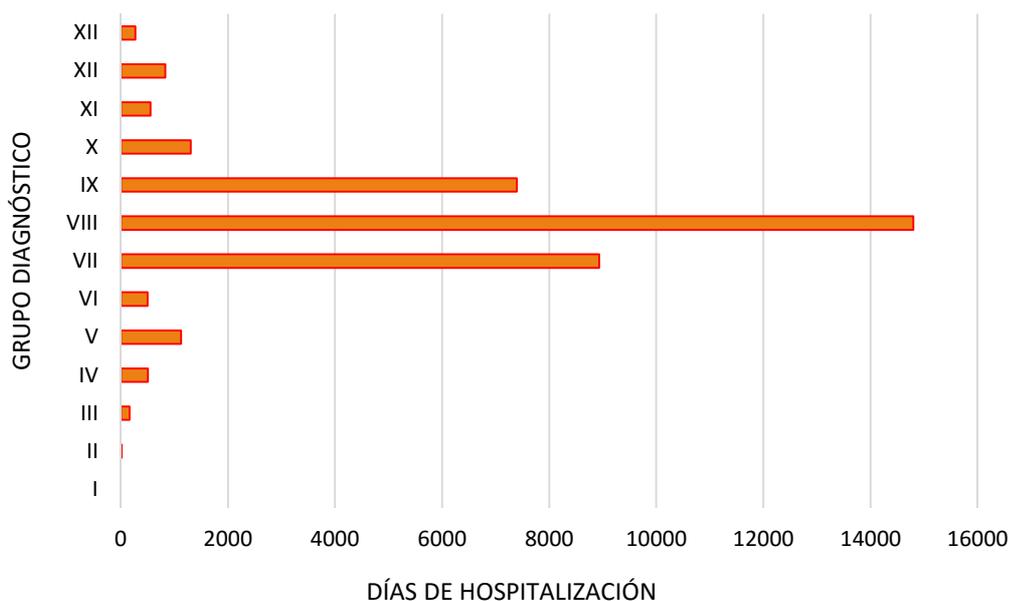
Fuente: Elaboración propia

### 1.3.1. Relación entre el número de días de hospitalización por grupos de HPE

Los grupos diagnósticos que mayor número de hospitalizaciones acumulan son: enfermedad cardiovascular e hipertensión, insuficiencia cardíaca y neumonía (grupos VII, VIII y IX correspondientemente), lo que supone un 85,6% de todas las HPE en el hospital Infanta Margarita y una suma de 31.122 días de hospitalización.

Hay que tener en cuenta que el grupo VII, enfermedad cardiovascular e hipertensión, engloba 30 posibilidades diagnósticas, siendo el segundo grupo que acumula mayor número de hospitalizaciones (8.931 días de hospitalización), por detrás de insuficiencia cardíaca, que con sólo 13 diagnósticos supone más de un tercio (35,3%) de todas las HPE y acumula 14.799 días de hospitalizaciones en la suma del período estudiado. En tercer lugar, el grupo compuesto por patologías clasificadas según la CIE 9-MC como neumonía, suponen un 17,2% de todos los ingresos por HPE (gráfico 17). Al comparar los grupos diagnósticos en bloque no existe diferencias significativas entre ellos ( $p < 0,001$ ).

**Gráfico 17:** Número de días de hospitalización por grupo de HPE.



Fuente: Elaboración propia

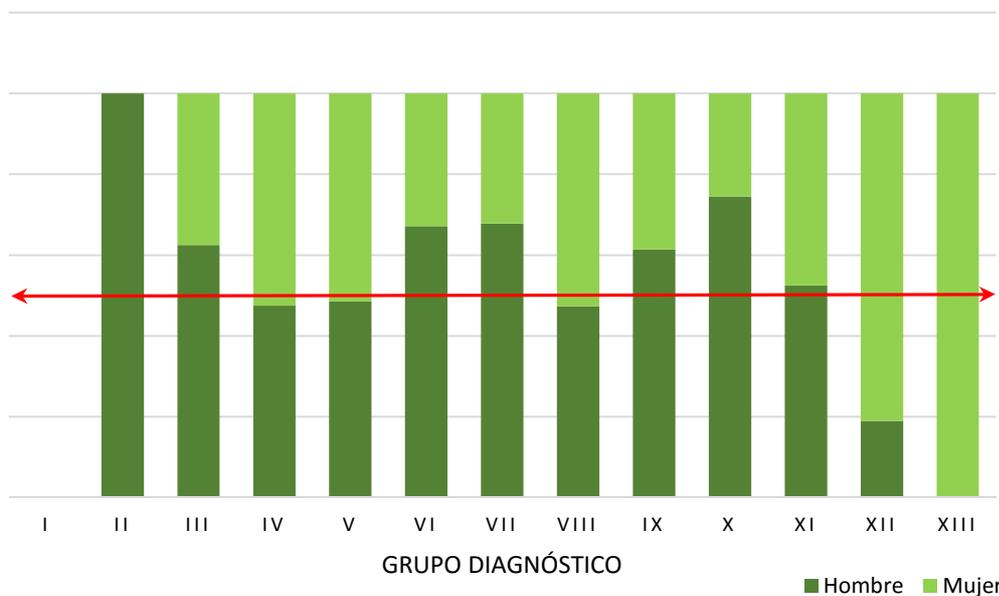
### 1.3.2. Distribución por género y grupo de HPE

Aunque en el total de hospitalizaciones producidas en el Hospital Infanta Margarita, incluyendo las HPE, predomina el género femenino, en patologías crónicas susceptibles de ACSC se invierte la tendencia, siendo el género masculino el que mayor número de ingresos acumula.

Sólo en 4 grupos diagnósticos el género femenino supera al masculino, teniendo en cuenta que uno de ellos sólo puede ser padecido por éste, es la enfermedad inflamatoria pélvica. Asimismo, no existen diferencias significativas entre género y grupo diagnóstico ( $p < 0,001$ ).

El grupo VIII, insuficiencia cardíaca, es el que mayor número de hospitalizaciones produce e igualmente prevalece el género femenino con un 52,7% de los ingresos producidos. El segundo grupo en el que prevalece el género femenino es el IV, diabetes, siendo un 52,5% la proporción a favor del género mujer, seguidamente el grupo V, trastornos del metabolismo hidroelectrolítico con un 51,4% de los ingresos. En el resto de los grupos predomina el género hombre (gráfico 18).

**Gráfico 18:** Proporción por género y grupo de HPE.

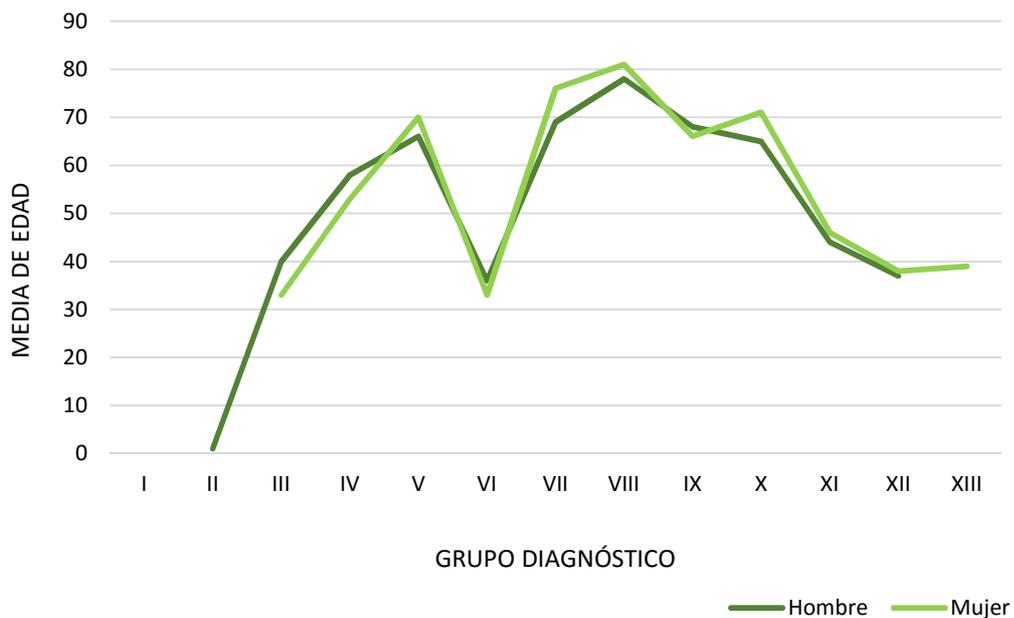


Fuente: Elaboración propia

### 1.3.3. Distribución por edad y grupo de HPE

La media de edad de todos los ingresos clasificados como HPE es de 70,43 ( $\pm 20,1$ ) años.

**Gráfico 19:** Distribución por edad y grupo diagnóstico de HPE.



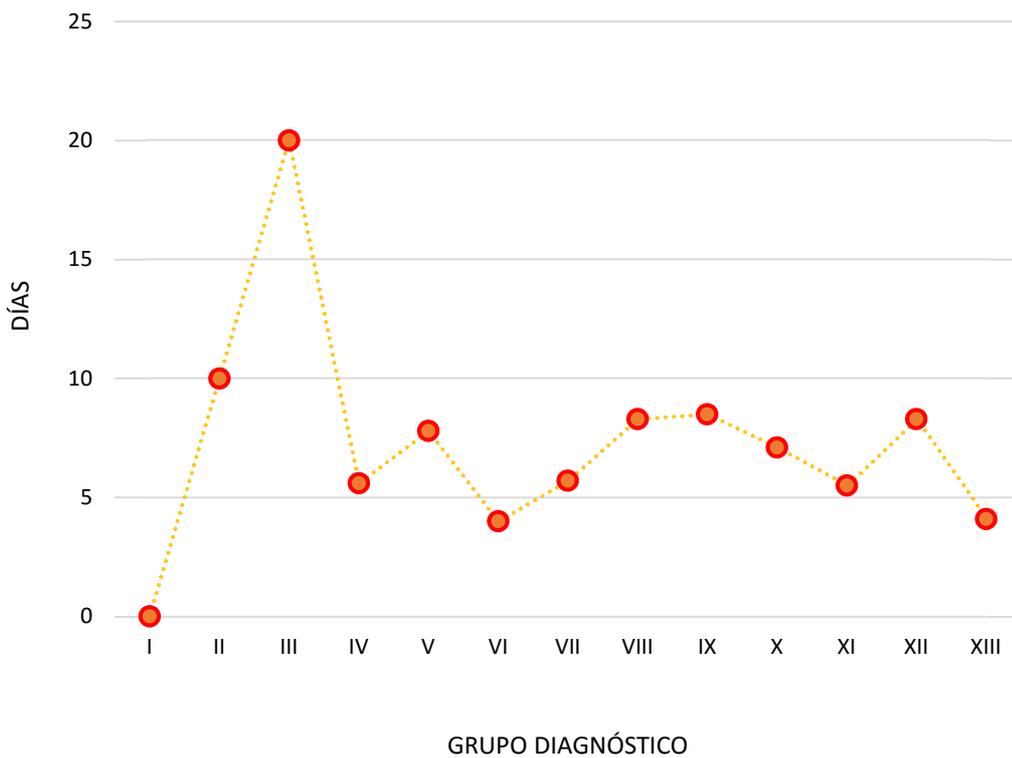
Fuente: Elaboración propia

Como muestra el gráfico 19, la media de edad de los ingresos por HPE mantiene cifras similares en todos los grupos diagnósticos, siendo el grupo VI, infecciones otorrinolaringológicas / infecciones agudas de las vías respiratorias, el que cuenta con la edad media de ingreso más baja, con 35 ( $\pm 17$ ) años de media entre ambos géneros. Por el contrario, el grupo que mayor edad media acumula es el VIII, insuficiencia cardíaca, con una media de edad de 80 ( $\pm 9$ ) años de media para ambos géneros, siendo ligeramente superior en el caso de mujer, superando al género hombre en 3 años de diferencia.

### 1.3.4. Distribución por días de estancia media hospitalaria y grupo de HPE

La estancia media en días tiene pocas variaciones en todos grupos diagnósticos, exceptuando las hospitalizaciones por patologías de tuberculosis en la que es de 20 ( $\pm 15$ ) días. Para los demás grupos diagnósticos que cuentan con ingresos, se establece una estancia media hospitalaria de 7,2 ( $\pm 7,9$ ) días (gráfico 20).

**Gráfico 20:** Días de estancia media por ingreso y grupo diagnóstico de HPE.

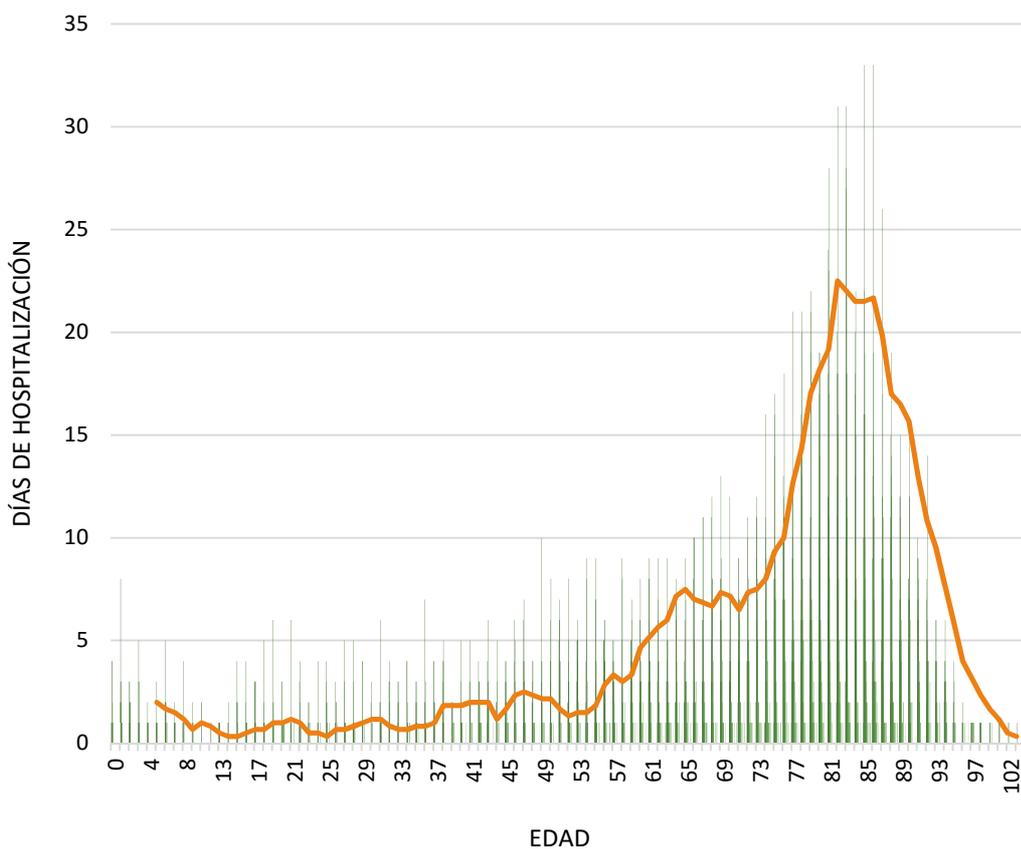


Fuente: Elaboración propia

### 1.3.5. Distribución por días de estancia hospitalaria y edad en HPE

Como muestra el gráfico 21, a medida que aumenta la edad, los días de estancia hospitalaria aumentan igualmente, aunque como se aprecia en la línea de tendencia, existen dos tramos etarios en los que aumentan considerablemente los días de hospitalización. Éstos corresponden a los grupos comprendidos entre 55-65 y 70-85 años de edad, tomando una tendencia descendente conforme ésta avanza a partir de los 87 años.

**Gráfico 21:** Distribución de días de hospitalización por edad en HPE.

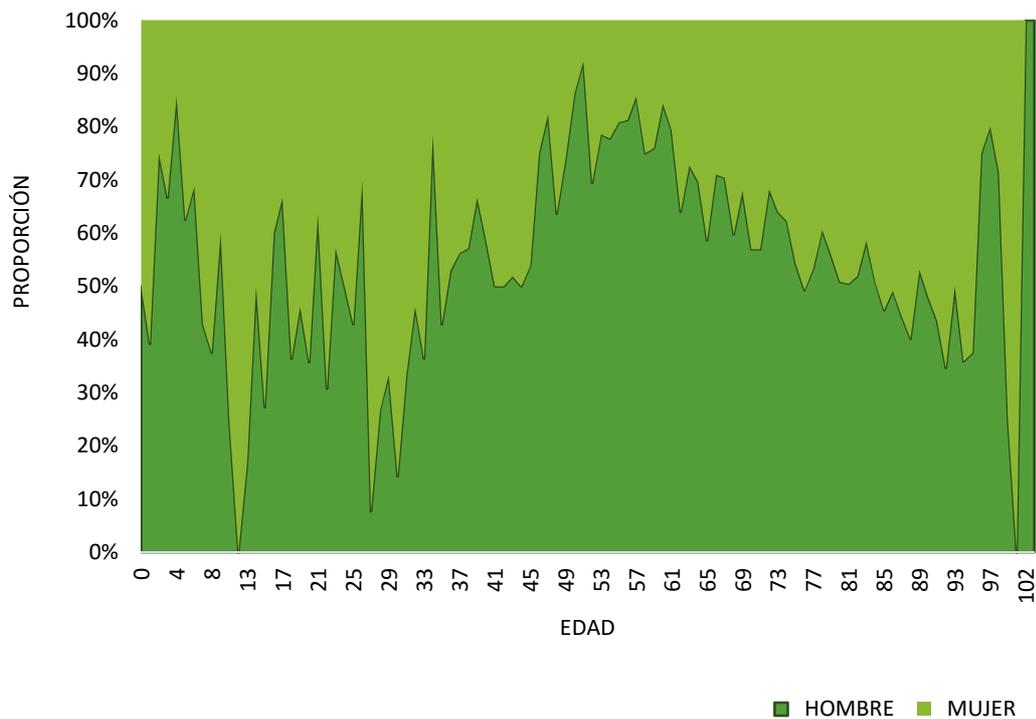


Fuente: Elaboración propia

### 1.3.6. Proporción de ingresos en función de género y edad

El gráfico 22 muestra la distribución de los ingresos en función de edad y género, siendo predominante en el género hombre salvo en dos tramos de edad que predominan el género mujer y que son entre 8 y 17 y entre 25 y 33 años. Aunque como se aprecia en la figura, conforme avanza la edad, la proporción entre hombre y mujer tiende a igualarse manteniendo un descenso continuo de la proporción de hombres desde los 55 años aproximadamente hasta los 95.

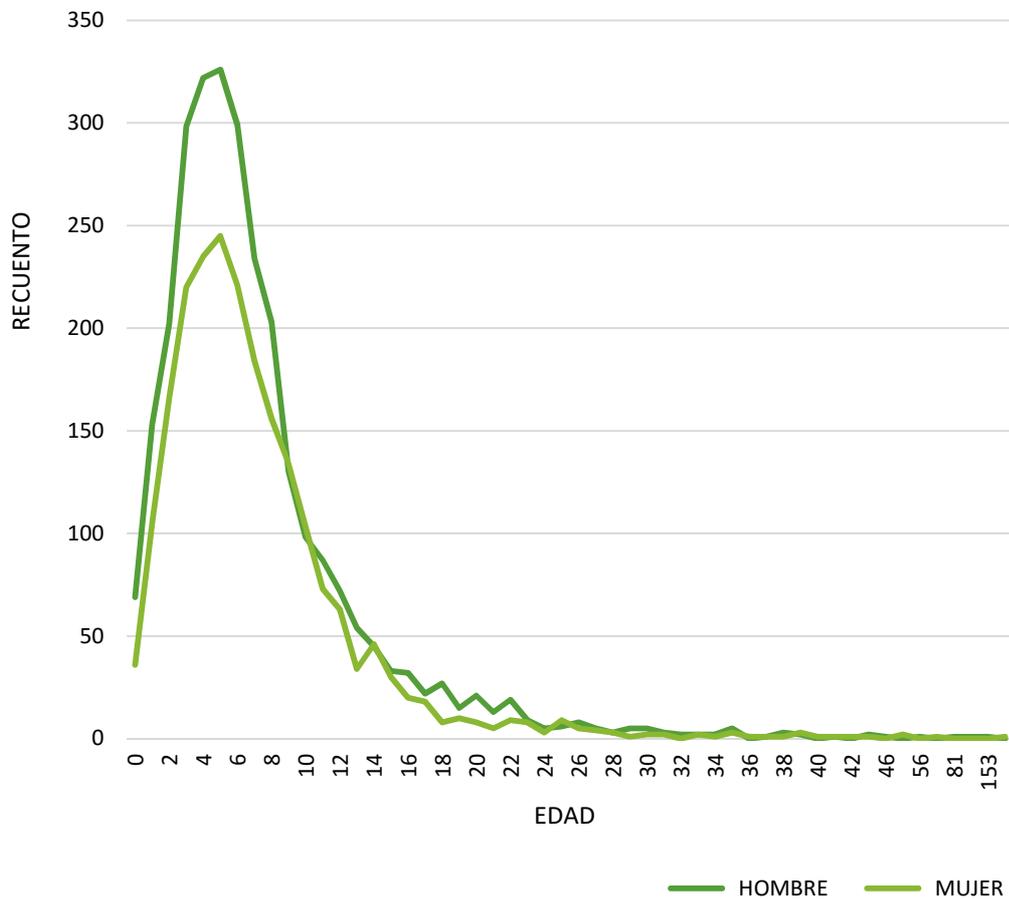
**Gráfico 22:** Proporción de género y edad en HPE.



Fuente: Elaboración propia

### 1.3.7. Relación de días de estancia hospitalaria y género

Gráfico 23: Relación entre días de estancia hospitalaria y género en HPE.



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el gráfico 23, los días de estancia media en el hospital son semejantes para ambos géneros, manteniendo una tendencia similar para ambos géneros, siendo ésta para el género hombre de 7,1 ( $\pm 6,7$ ) días y para el género mujer de 7,3 ( $\pm 9,2$ ) días. Además no existen diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) entre la proporción de hombres y mujeres respecto a los días de hospitalización.

## 2. Evaluación de costes

La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía publicaba en el año 2005 una orden en la que se recogían los precios públicos<sup>41, 42</sup> de los servicios sanitarios prestados por Centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía, que se ha visto actualizada el 8 noviembre de 2016<sup>43</sup> y que modifica algunos apartados, de la que se extrae la base para el cálculo aproximado de los costes por cada hospitalización evitable.

Para una adecuada estimación de los costes que supone cada ingreso identificado como hospitalización evitable, se ha utilizado:

- Procedencia de cada ingreso, sobre todo desde urgencias y consultas.
- Días de estancia hospitalaria de ingresos identificados como HPE.

Tomando como base que el 91,9% de los ingresos que se producen por el hospital reconocidos como HPE se producen desde el área de urgencias, hemos de considerar, como norma general, que antes de producirse el episodio de hospitalización, los pacientes han permanecido en la zona de observación a la expectativa de resolución de su patología, bien por su tratamiento o aclaramiento del diagnóstico, con una espera máxima de 24 horas que no ha sido computada como día de hospitalización, pero sí ha originado un consumo de recursos. Por lo tanto, estos episodios se han de considerar como “Atención a Urgencias que precisan Observación” para el cálculo de los costes asociados al proceso.

---

<sup>41</sup> Orden de 14 de octubre de 2005, por la que se fijan los precios públicos de los servicios sanitarios prestados por Centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

<sup>42</sup> Ley Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre, Estatuto de Autonomía para Andalucía (vigente hasta el 30 de marzo de 2007). Artículos 54 y 56.

Ley 4/1988, de 5 de julio, de Tasas y Precios Públicos de Andalucía, establece en los artículos 145 a 156 de su Título XII y en artículo 158 de su Título XIII el régimen jurídico y la actualización de la cuantía de los precios públicos.

<sup>43</sup> Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se modifica la Orden de 14 de octubre de 2005, por la que se fijan los precios públicos de los servicios sanitarios prestados por centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Desde la publicación que reportan los precios públicos para el Sistema Sanitario Andaluz, 2005, hasta el período de tiempo que se ha llevado a cabo este análisis, la situación económica ha cambiado, por lo que también se ven afectados estos precios. El Índice de Precios al Consumo es la mejor forma de medir esta variación de poder adquisitivo, motivo del cual la modificación de los precios públicos.

El IPC acumulado desde el establecimiento de precios sanitarios en el SSPA desde el año 2005 hasta el objeto de estudio de este análisis, han transcurrido más de 10 años. La media acumulada para los 5 años analizados (2011 – 2015) en Andalucía corresponde a un incremento de un 17,44% sobre la base publicada en 2005, que habrá que ajustar a dicho resultado en los episodios de urgencias, pues son los que no han sufrido modificaciones, ya que el precio por día de hospitalización si ha sido actualizado.

Cada episodio de Urgencias que ha precisado observación, tenía asignado un coste de 392,03 euros a fecha de 2005, que si ajustamos al incremento de IPC acumulado al período de análisis, supone un precio de 460 euros, contando como único episodio.

En el caso de Estancia Hospitalaria, a fecha de 2016 supone un precio de 495,59 euros por día de hospitalización, que habrá que multiplicar por los días de hospitalización acumulados en los códigos diagnósticos identificados como HPE.

Si realizamos los cálculos para estimar la suma monetaria que supone las hospitalizaciones potencialmente evitables, debemos multiplicar el precio de la estancia por los días acumulados entre 2011 y 2015, con códigos diagnósticos identificados como hospitalización evitable, quedando de la siguiente forma:

$$495,59 \frac{\text{euros}}{\text{día}} \times 36.381 \text{ días de HPE} = 18.030.060 \text{ euros}$$

Igualmente haríamos para los episodios de urgencias, pero en vez de multiplicar por días acumulados, se realiza como episodio único:

$$460 \frac{\text{euros}}{\text{episodio}} \times 4.629 \text{ episodios} = 2.129.340 \text{ euros}$$

Si hacemos la suma de estas dos cantidades hallamos un montante de 20.159.400 euros para todas las hospitalizaciones potencialmente evitables durante los 5 años analizados, lo que supone un coste de 4.031.880 euros de media por cada año del período analizado.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO V



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## DISCUSIÓN



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Evaluar el sistema de atención primaria de forma fácil, asequible y que permita su monitorización y comparación entre las diferentes áreas sanitarias o centros del sistema de salud a un coste reducido, supone un gran avance para la evaluación de la actividad asistencial.

Las HPE constituyen un indicador de calidad de la atención extrahospitalaria, usado ampliamente en EEUU, nuestros vecinos europeos y España. Se construye a partir de los datos del CMBD, de ahí su principal atractivo y su factibilidad, y permite la evaluación de la calidad asistencial en AP. Este tipo de hospitalizaciones (HPE) se consideran que podrían evitarse si la atención sanitaria prestada por médicos y enfermería de AP se realizara de manera oportuna y efectiva, ayudando a prevenir el inicio de una enfermedad, en el tratamiento de una patología aguda o control de una patología crónica, así como la posible disminución de hospitalización, por lo que se considera un indicador indirecto entre los distintos niveles del sistema sanitario (Caminal, Navarro et al, 2003).

La utilización del indicador HPE por ACSC para evaluar la calidad de atención primaria supone una perspectiva relativamente novedosa. Los trabajos existentes en esta línea apuntan a este indicador como enfoque en la capacidad de resolución de AP, aunque existe controversia entre los propios profesionales a ser evaluados a través de un indicador construido por datos hospitalarios, ya que medir resultados desde un nivel asistencial diferente al de origen supone que la variabilidad de la práctica clínica no debe tener relación con la actuación desde AP, es decir, hospitales con criterios de admisión o políticas de gestión más estrictas conllevarían una tasa de hospitalizaciones más bajas que en el caso de que fueran más laxos, insinuando que la AP sea de inferior calidad (Giuffrida et al, 1999). Algunos de estos trabajos apuntan como fortaleza la utilidad de este indicador para evaluar determinados aspectos de la AP (Caminal et al, 2002).

En esta línea, para atribuir tasas de hospitalización por ACSC como indicador de calidad en AP debería conocerse cada patología de manera particular (Caminal, Starfield et al, 2001) con el propósito de tomar medidas preventivas, de diagnóstico y actuaciones terapéuticas encaminadas a poder realizar comparaciones más exhaustivas. Igualmente, la diferenciación entre



patologías agudas y crónicas podría identificar problemas relacionados con la calidad del proceso asistencial (Gill et al, 1998).

Al iniciar la búsqueda de bibliográfica se han encontrado variedad de referencias, gran parte de ellas basadas en estudios observacionales ecológicos, lo que impide su comparación. Igualmente, son escasos los estudios existentes en nuestro país que han utilizado la selección del listado de códigos de diagnóstico validados para España. Gran parte de ellos están realizados teniendo como base un listado proveniente de los EEUU que incluye 87 códigos diagnósticos de ACSC. Sin embargo, ante el que estamos presente sólo utiliza 35 de ellos, lo que implica unos resultados notablemente disminuidos respecto a estudios similares que hayan utilizado el listado de 87 códigos diagnósticos de los autores Solberg et al. y Weissman et al. Asimismo, ambos países poseen dos sistemas sanitarios diferentes por lo que, estudios realizados en el continente americano pueden mostrar lo que se designa como *sesgo estadounidense*, donde se muestra una fuerte asociación de las HPE con áreas de nivel sociocultural bajo, una menor cobertura sanitaria y áreas de mayor pobreza (Gervás et al, 2007). En nuestro país, el sistema sanitario responde a los principios de universalidad, accesibilidad y gratuidad, por lo que dicha asociación no debe darse a día de hoy.

A priori, se puede concluir que estudios realizados utilizando el indicador HPE por ACSC en EEUU pueden evaluar la accesibilidad a la Atención Primaria y servicios sanitarios, al contrario que Europa en general y España en particular, donde este indicador puede ser una buena herramienta para evaluar la calidad y capacidad de resolución asistencial en AP (Groenewegen et al, 1995).

Para llevar a cabo este trabajo, se ha tomado como referencia el listado elaborado por la Dra. J. Caminal en el año 2001. Dicho listado ha sido validado y diseñado a través de un estudio Delphi formado por 42 participantes. De los 87 códigos diagnósticos propuestos como HPE por ACSC, 5 de ellos fueron excluidos por la negativa en la necesidad de hospitalización. El nivel de consenso sobre la necesidad de hospitalización fue inferior (entre el 75,7% y el 88,6%) respecto al resultado obtenido sobre si los cuidados de los problemas de salud propuestos son función de AP (nivel de consenso entre 86,1% y 100%). Los 35 códigos diagnósticos que se reflejan en el listado validado para España están

sujetos a los 5 criterios que Solberg y Weisman proponen para que un indicador sea adecuado:

- 1) Existencia de estudios previos.
- 2) Tasa de hospitalizaciones superior o igual a 1/10.000 o “problema de salud importante”, definiendo éste como aquel que supone un riesgo vital *per se* o que puede presentar un riesgo de descompensación de la comorbilidades asociadas.
- 3) Claridad en la definición y codificación de los casos.
- 4) Hospitalización potencialmente evitable mediante los cuidados de atención primaria que garantizarán la cobertura asistencial por edad, género, y tipo de atención.
- 5) Hospitalización necesaria cuando el problema de salud se produce.

El presente trabajo permite el conocimiento del porcentaje de HPE para un hospital en concreto, el Hospital Infanta Margarita de Cabra, teniendo en cuenta el único listado que hay validado para España, por lo que agrega un valor añadido, ya que dicho listado está sometido a un proceso de adaptación transcultural con el fin de conseguir la suficiente validez interna para el entorno en el que se desarrolla el estudio. Igualmente, identificar la prevalencia de cada grupo diagnóstico, las características sociodemográficas de los ingresos, procedencia de los mismos, destino al alta, días de estancia hospitalaria y la relación entre estas variables, además de hacer una evaluación de costes que origina esta tipología de ingresos.

Durante el período de tiempo comprendido entre los años 2011 y 2015 se produjeron un total de 47.527 ingresos en el Hospital Infanta Margarita de Cabra, de los que se han extraído 5.037 ingresos con código diagnóstico considerado como HPE utilizando el listado que hay validado para España. Esta cifra supone un 11% (tasa de 185 HPE por 10.000 habitantes) sobre la totalidad de los ingresos producidos en el hospital en el quinquenio de estudio. Destacar que no se trata de pacientes en sí mismos, sino que en todo momento se han tratado como ingresos debido a la protección de la identidad de los episodios hospitalarios.

La escasa existencia de bibliografía y estudios que utilizan el mismo listado dificulta la comparación de resultados, incluso compromete la posibilidad de hacer una aproximación de contraste con otras áreas geográficas.

Un estudio realizado en el Distrito Sanitario Granada Metropolitano durante el año 2011 exponía un resultado de 15,7% de HPE en la totalidad del distrito y de un 12,4% para la unidad de gestión clínica Gran Capitán, perteneciente al mismo distrito sanitario (Pérez et al, 2011).

En el año 2016, Angulo et al, publican los resultados de un estudio realizado entre los años 2002-2013 sobre la evolución de las hospitalizaciones potencialmente evitable por condiciones crónicas en España, donde destacan una disminución en el número de admisiones desde el 7% en 2002, al 4% en 2013 (Angulo et al, 2016). Otro realizado sobre las características de la hospitalización evitable en España hace más de una década, en el año 2000, muestra un resultado de 15,8% del total de pacientes ingresados y 16,6% del total de estancias hospitalarias (Alfonso et al, 2004). En los hospitales públicos de Extremadura, durante el bienio 2009-2010, se produjeron 8.878 episodios identificados como HPE en mayores de 15 años, lo que representa un 4,81% de todas las hospitalizaciones en este grupo de edad (Montes, 2015).

El grupo de trabajo *Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud* utiliza 5 procesos para realizar sus estudios sobre HPE por condiciones que afectan a pacientes crónicos o frágiles: asma en adultos, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, deshidratación, complicaciones agudas de diabetes y angina (no primaria) sin procedimiento. Expone un resultado que desde 2002, donde la tasa de HPE por cada 10.000 habitantes era de 100,07, hasta 2013 ha tenido una tendencia descendente, mostrando datos de 64,43 por cada 10.000 habitantes en 2013. Aunque dicho estudio está realizado sobre el área sanitaria y no sobre el propio hospital, el resultado del análisis nos puede ofrecer una idea de la tasas de HPE en dicha zona aunque sólo sea de los cinco procesos citados (Grupo Atlas VPM, 2013). En la tabla 7 se recogen un resumen de los principales estudios a nivel regional y nacional.

**Tabla 7:** Porcentaje de HPE en el territorio nacional.

<b>Hospital Infanta Margarita (Cabra – Córdoba)</b>	<b>11%</b>	<b>2011-5</b>
Hospitales Públicos de Extremadura	4,81%	2015
Angulo et al (estudio nacional)	4%	2002-13
Grupo VPM – Área Sur de Córdoba	6,4%	2013
Hospitales SNS	8,8%	2013
Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada)	15,7%	2011
UGC Gran Capitán (Granada)	12,4%	2011
Magan et al (Madrid)	16,5%	2008-10
Magan et al (Madrid)	16,5%	2008-10
Valenzuela et al (Granada)	17,5%	2003-5
Alfonso et al (estudio nacional)	15,8%	2004
Márquez et al (Granada)	9,8%	2003
Caminal et al (Cataluña)	13%	2001

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la distribución en la variable género se invierte entre las hospitalizaciones totales y las HPE, pudiendo estar condicionado por los procesos obstétricos y/o ginecológicos que han podido precisar ingreso tras el parto en el caso de mujeres. En hospitalizaciones totales la prevalencia es del género mujer es 54,50% y del género hombre 45,50%, mientras que en HPE predomina el género masculino con un 56,60% de los ingresos, frente al género femenino con 43,40%. Siendo la variación interanual entre ambos géneros constante en el tiempo de análisis.

El estudio realizado por Pérez Romera et al. en la unidad de gestión clínica Gran Capitán de Granada, el resultado en la distribución por géneros muestra predominancia de los varones con un 59%, aumentando este porcentaje hasta un 75% en tramos de edad para mayores de 60 años (Pérez et al, 2011). En el trabajo realizado sobre los hospitales públicos de Extremadura ocurre algo similar, atribuyendo un 54,8% a los hombres en HPE (Montes, 2015). A nivel nacional, Alfonso Sánchez et al, obtenían un resultado un 40% mayor en el caso de varones ingresados (Alfonso et al, 2004).

Si hacemos referencia a la variable edad; en las hospitalizaciones totales, la edad media del género mujer es de 54,5 años y, en el caso de los hombres, de 60. En HPE la media de edad es ligeramente superior para ambos grupos, siendo de 72 años de media en mujeres y de 69 en hombres. Esta distribución de edad está influenciada, al igual que ocurre en la variable género, por los procesos obstétricos y/o ginecológicos que en el caso de las hospitalizaciones totales presentan tres grupos de edad de mayor prevalencia correspondientes a los grupos de entre 0-1, entre 24-40 y 68-90 años de edad, siendo el tercer grupo el que mayor número de hospitalizaciones acumula, coincidiendo con las HPE en lo que a edad se refiere. Para hacernos una idea del tipo de patologías que precisan ingreso y poder aproximarnos a conocer ambos grupos, hospitalizaciones totales y HPE, podemos ver que la moda de edad varía según el año estudiado estando en el caso del género mujer entre 32 y 34 años en los años 2011, 2012 y 2014 y en los años 2013 y 2015 una edad de 80 y 84 años, lo que nos sugiere que procesos relacionados con obstetricia y ginecología han superado a otro tipo de hospitalizaciones en los años que la moda de edad ha sido más baja.

En cuanto al servicio de procedencia de las hospitalizaciones totales, el 81% tienen como origen el área de urgencias, teniendo en segundo lugar con un 10% de los ingresos la lista de espera quirúrgica y el área de consultas externas con un 7,5%. En el caso de HPE, el 92% de los ingresos se producen desde el área de urgencias y seguidamente desde el servicio de consultas con un 7,5% de las hospitalizaciones. En ambos casos el servicio que mayor número de hospitalizaciones produce es el área de urgencias, motivo que se puede atribuir por la casuística de los mayores de 65 años, que presentan unas características asociadas de mayor complejidad, severidad y comorbilidades, que suponen una mayor necesidad de días de estancia con relación a paciente de menor edad (Varela et al, 2000).

Las circunstancias al alta hospitalaria tienen como destino final predominante el domicilio, con un resultado de 90% en el caso de las hospitalizaciones totales y un 72% en el caso de HPE. A pesar de la edad avanzada y la presencia de patologías crónicas en el grupo de ingresos de HPE, el número de defunciones en el hospital es considerablemente menor en

patologías identificadas como HPE, si lo comparamos con el número de defunciones de las hospitalizaciones totales, siendo de 2.760 en el caso de hospitalizaciones totales y de 1 defunción en el caso de HPE para el período estudiado. Este resultado puede avalar la buena respuesta de tratamiento y control de las patologías crónicas susceptibles de cuidados ambulatorios, respondiendo los resultados a una descompensación del proceso patológico motivo del ingreso, a pesar de la vulnerabilidad y comorbilidades de la tipología de ingresos con edad avanzada.

La proporción de alta voluntaria también es considerablemente mayor en las HPE que en las hospitalizaciones totales, representando un 10,5% frente a un 0,4%. Dicha cifra se identifica predominantemente en ingresos con una edad mayor de 83 años y con el diagnóstico más prevalente, superando el 50% de este tipo de alta, la insuficiencia cardíaca congestiva (CIE 9-MC, 428.0).

En cuanto a estancia media hospitalaria se refiere, la diferencia entre ambos tipos de hospitalizaciones es de casi 1 día (0,69 días) de HPE. En el estudio realizado por Alfonso Sánchez et al, se atribuye una estancia media para el nivel hospitalario 3, de 8,3 días, siendo superior en comparación con los hospitales de nivel 1 (7,2 días) y 2 (7,8 días) (Alfonso et al, 2004).

La prevalencia de códigos diagnósticos difiere notablemente entre ambos grupos de hospitalizaciones, ya que las hospitalizaciones totales pueden contemplar cualquier CIE 9-MC de los existentes, mientras que en el caso de HPE sólo se contemplan 101 posibilidades diagnósticas, estando las mismas agrupadas en 13 grupos de patologías. Aun así, dentro de las diez patologías que producen ingresos en las hospitalizaciones totales, se identifican dos de ellas como HPE, que corresponden al diagnóstico de *insuficiencia cardíaca congestiva-no especificada* (CIE 9-MC 428.00) y *neumonía-organismo no especificado* (CIE 9-MC 486.00), con una suma de 1504 ingresos y 788 correspondientemente. El tercer código diagnóstico que mayor número de ingresos (1480 ingresos) ha producido en el período 2011-2015 en el hospital es *embarazo cronológicamente avanzado* (CIE 9-MC 645.11) seguido por *ruptura prematura de membranas-parida con o sin mención de estado de anteparto* (CIE 9-MC 658.11) número de hospitalizaciones (955 ingresos), lo que nos hace una

idea de la influencia en los resultados en cuanto a edad y distribución por género se refiere en hospitalizaciones totales.

En las HPE las posibilidades diagnósticas se aglutinan en 13 grupos diagnósticos que se recogen en la tabla 1, siendo los grupos diagnósticos con mayor prevalencia en las HPE por ACSC según el listado validado para España durante el período de tiempo comprendido entre los años 2011 y 2015, ambos inclusive, los grupos que mayor porcentaje de ingresos acumulan son:

- 1) Insuficiencia Cardíaca (IC) con un 35,5% (1.779 ingresos).
- 2) Enfermedad cardiovascular e hipertensión supone un 31,6% (1.591 ingresos).
- 3) Neumonía suma un 17,2% (867 ingresos).

El código diagnóstico más frecuente según la Codificación Internacional de Enfermedades (CIE 9-MC) corresponde al diagnóstico de *-Insuficiencia cardíaca-* (CIE 9-MC 428) y una suma de 1.502 ingresos durante el período de tiempo analizado. El segundo código en frecuencia es el 486, *-Neumonía por organismo sin especificar-*, con un total de 788 ingresos durante los 5 años estudiados. El tercer diagnóstico en frecuencia corresponde a *- Enfermedad cardíaca isquémica-* (CIE 9-MC 411.11). Aunque el estudio realizado sobre la unidad de gestión clínica Gran Capitán no utilice el mismo listado para el análisis, si podemos hacernos una idea aproximada que permita comparar ambos resultados. Los resultados de los 4 grupos diagnósticos de ACSC con más del 70% del total de las HPE son: Enfermedad cardiovascular hipertensiva (24%), Insuficiencia cardíaca (20%), Neumonía (15%) y EPOC / Bronquitis (7%) (Pérez et al, 2011).

Aunque la mayoría de estudios están realizados tomando como base un listado más amplio de patologías identificadas como hospitalización potencialmente evitable, los resultados se asemejan, siendo los grupos diagnósticos que mayor porcentaje de hospitalizaciones producen los referentes a patología cardíaca y cardiovascular, cuestión que en este estudio también se reproduce.

En la actualidad existe una versión más actualizada de la Codificación Internacional de Enfermedades, la CIE-10. Aunque, para llevar a cabo la

realización de este trabajo, se ha utilizado la versión que estaba en vigor en el momento que sucedieron los ingresos, la versión CIE 9-MC. Las principales diferencias con la versión actual radican en la estructura, la codificación alfanumérica, la existencia de nuevas categorías y una mayor especificidad y detalle.

Para realizar la evaluación de costes se ha tomado como referencia la Orden de 14 de octubre de 2005, por la que se fijan los precios públicos de los servicios sanitarios prestados por Centro dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía y su modificación, publicada el 8 de noviembre de 2016. El resultado suma la cantidad de 20.159.400 euros teniendo en cuenta todos los días de hospitalización así como los episodios de aquellos ingresos cuya procedencia sea urgencias.

Dentro de las limitaciones que plantean el estudio, hay que tener en cuenta que la base de datos utilizada, CMBD-AH, codifica a los ingresos hospitalarios según el CIE-9MC, no haciendo distinción entre un primer episodio de la enfermedad o una reagudización, por lo que el resultado del análisis de datos sería sensiblemente inferior al resultado que se muestra.

Al utilizar una fuente de información informatizada con carácter retrospectivo, como es el caso que nos ocupa, desde el punto de vista del investigador, poseen como característica inherente, que la recogida de datos no se ha producido en una base de datos diseñada para tal fin, pero se dispone de la información clínica necesaria que se corresponde con la realidad de la práctica asistencial, que al fin y al cabo es lo que se pretende analizar. Además este registro posee la limitación de la variabilidad y disparidad en la cumplimentación de algunas variables.

Sin embargo, posee la ventaja de evadir sesgos atribuibles a la propia observación del investigador, ya que el manejo de fuente de datos informatizada permite la evaluación por externos con el mismo proceso.

Conviene reseñar que los hábitos de registro clínico son dependientes de los profesionales sanitarios que los manejan, por lo que puede existir variabilidad entre centros que pueden conducir a sesgos de información del estudio.

Otra limitación a tener en cuenta es que no podemos comparar los resultados con otros estudios existentes, ya que la mayoría de bibliografía

existente responde a criterios de área sanitaria. Además, la existencia de pequeñas diferencias entre los propios sistemas sanitarios de las Comunidades Autónomas, apropian matices en lo que área sanitaria, centros y organización se refiere. Del mismo modo ocurre con el lugar de residencia que ocupa el desarrollo del trabajo, ya que el medio rural, donde los cuidados tienen como soporte la red familiar inmediata y una disponibilidad de tiempo que aunque cada vez será menor en función a la atención de dependientes, es mayor en zonas rurales y en municipios que no superan los 20.000 habitantes (IMSERSO, 2011), al igual que el acceso a recibir cuidados en caso de dependencia.

Un gran elemento que supone otra limitación para el cálculo aproximado de los costes asociados a este indicador, es la asignación a un Grupo Relacionado con el Diagnóstico, en el que se codifican a los pacientes según los recursos consumidos en el hospital. Por este motivo, sólo se han estimado los costes directos que suponen los episodios de hospitalización, añadiendo si procede, la atención en urgencias que han precisado observación. En caso de haber podido asignar a cada grupo diagnóstico una codificación de GRD, el resultado de costes se vería notablemente incrementado, ya que en éstos se introducen procedimientos diagnósticos, exploraciones y pruebas complementarias, con el consiguiente incremento de coste.

Los resultados que muestra este estudio pueden acercarnos a una orientación sobre las áreas de mejora para disminuir HPE, aumentando la calidad de la atención prestada desde AP, su capacidad resolutoria y fomentar un buen uso de la limitada cantidad de recursos de los que dispone el sistema sanitario. Intervenciones que estén orientadas hacia una prevención primaria, diagnóstico precoz y cumplimiento terapéutico. Habría que analizar a aquéllos pacientes que han tenido un episodio de ingreso hospitalario reciente respecto a otro con patología y tiempo de evolución de la misma similar que no haya tenido ingreso o recaída de su enfermedad.

Optimizar las derivaciones a urgencias, mediante visitas domiciliarias periódicas que permitan un control de patologías, sobretodo en personas de edad avanzada y/o con mayor comorbilidad asociada, permitiría un mayor control en patologías crónicas y susceptibles de cuidados en AP, con la consecuente disminución de la tasa de HPE.

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO VI



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## CONCLUSIONES



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

1. El porcentaje de HPE en el Hospital Infanta Margarita es de 11% de todas las hospitalizaciones producidas durante el período 2011-2015.
2. La media de edad de ese tipo de ingresos es superior a las hospitalizaciones en general, siendo de 70,4 años. La proporción de género es ligeramente superior para el género hombre con un 56,60% y un 43,4% en el caso de género mujer.
3. El diagnóstico más frecuente es *insuficiencia cardíaca – no especificada* con 1502 hospitalizaciones. El segundo más prevalente es *neumonía, organismo no especificado* con 788 hospitalizaciones.
4. La estancia media hospitalaria para este tipo de ingresos es ligeramente superior a las hospitalizaciones en general con 7,2 días.
5. Más del 90% de los ingresos acceden al hospital por el área de urgencias.
6. Este tipo de hospitalizaciones supone un gasto aproximado de 4.031.880 euros de media por año en el quinquenio estudiado.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO VII



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

Abadía MB, Martínez N, García S, Ridao M, Yañez F, Seral M et al. Grupo VPM-SNS. Variabilidad en las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables relacionadas con la reagudización de enfermedades crónicas. Atlas de Variaciones en la Práctica Médica en el Sistema Nacional de Salud. Diciembre 2011. Volumen 4, Nº 2.

Alberquilla Á, Fuentes C, Severiano S. Hospitalización evitable por Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) en la Comunidad de Madrid. Reflexiones sobre su uso como medida de resultado de la Atención Primaria. Revista de Administración Sanitaria. 2003; 1(4): 657-78.

Alfonso JL, Sentís VJ, Blasco PS, Martínez MI. Características de la hospitalización evitable en España. Med Clin (Barc). 2004; 122 (17): 653-8.

Agency for Healthcare Research and Quality. Expanding Use of the Prevention Quality Indicators. Report on the Clinical Expert Review Panel. Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2009. (Actualizado 7 Nov 2009; citado 1 Ago 2016). Disponible en: [http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PQI/PQI\\_Summary\\_Report.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PQI/PQI_Summary_Report.pdf)

Angulo E, Martínez N, Ridao M, García S, Bernal E. Evolución de las hospitalizaciones potencialmente evitables por condiciones crónicas en España. Gac Sanit 2016; 30 (1): 52-4.

Antañas A, Magallón R. Medición de la calidad: criterios, normas, estándares, requisitos, indicadores. En: Tratado de calidad asistencial (Tomo II). Du pont Pharma 1997: 73-107.

Becker M, Boaz T, Andel R, DeMuth A. Predictors of avoidable hospitalizations among assisted living residents. *J Am Med Dir Assoc.* 2012 May; 13(4): 355-9.

Bermúdez C, Márquez S, Rodríguez del Águila MM, Perea LE, Ortiz EJ. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. *Aten Primaria* 2004; 33(6): 205-11.

Bianco A, Molè A, Nobile CG, Di Giuseppe G, Pileggi C, Angelillo IF. Hospital readmission prevalence and analysis of those potentially avoidable in southern Italy. *PLoS One.* 2012; 7(11): e48263.

Billings J, Anderson GM, Newman LS. Recent findings on preventable hospitalizations. *Health Aff (Millwood).* 1996; 15(3); 239-49.

Billings J, Zeitel L, Gatsonis C, Epstein AM. Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland. *JAMA* 1992; 268: 2388-94.

Billings J, Xeitel L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Aff (Millwood)* 1993; 12(1): 162-73.

Billot L, Corcoran K, McDonald A, Powell-Davies G, Feyer AM. Impact Evaluation of a System-Wide Chronic Disease Management Program on Health Service Utilisation: A Propensity-Matched Cohort Study. *PLoS Med.* 2016 Jun 7; 13(6):e1002035.

Borda A, Fernandez P, Otero L, Sanz B. Rurality and avoidable hospitalization in a Spanish región with high population dispersión. Eur J Public Health. 2013; 23(6): 946-51.

Brow AD, Goldacre MJ, Hicks N, Rourke Jt, McMurtry RY, Brown JD, et al. Hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions: a method for comparative Access and quality studies using routinely collected statistics. Can J Public Health. 2001; 92(2): 155-9.

Burgdorff F, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany: an analysis of factors influencing rates of ambulatory care sensitive hospitalizations. Dtsch Arztebl Int. 2014 Mar 28; 111(13): 215-23.

Calle J.E, Parra P, Gomis R, et al. Hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions en la región de Murcia. Rev Calidad Asistencial. 2006; 21(4): 178-86.

Caminal J, Sánchez E, Morales M, Peiró R, Márquez S. Avances en España en la investigación con el indicador "Hospitalización por enfermedades sensibles a cuidados de atención primaria". Rev Esp Salud Pública 2002; 76 (3): 189-96.

Caminal J, Casanova C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. Aten Primaria 2003; 31(1): 61-5.

Caminal J, Morales M, Sánchez E, Cubells MJ, Bustins M. Hospitalizaciones prevenibles mediante una atención primaria oportuna y efectiva. Aten Primaria 2003; 31 (1): 6-17.

Caminal J, Mundet X, Ponsá JA, Sánchez E, Casanova C. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: Selección del listado de diagnósticos válidos para España. Gac Sanit 2001; 15: 128-41.

Caminal J, Navarro JB. La evaluación de la capacidad de resolución de la atención primaria y su contribución a la efectividad del sistema de salud. La hospitalización por ambulatory care sensitive conditions como medida. Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria, 2003.

Caminal J, Silvestre F. Actividad hospitalaria, pacientes y atención primaria. Rev Calidad Asistencial 2003; 18 (2): 164-70.

Caminal J, Starfield B, Sánchez E, Hermosilla E, Martín M. La atención primaria de salud y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions en Cataluña. Rev Clin Esp. 2001; 201(9): 501-7.

Caminal J, Starfield B, Sánchez E, Casanova C, Morales M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. Eur J Public Health. 2004; 14(3): 24-51.

Casanova C, Colomer C, Starrfield B. Pediatric hospitalization due to ambulatory care sensitive conditions in Valencia (Spain). Int J Qual Health Care 1996; 8 (1): 51-9.

Chang CF, Mirvis DM, Eaters TM. The effects of race and insurance on potentially avoidable hospitalizations in Tennessee. Med Car Red Rev. Oct 2008; 65(5); 696-616.

Committee on Monitoring Access to Personal Health Care Services, Institute of Medicine. Access to Health Care in America. The National Academies Press; 1993. (Actualizado 2016; citado 1 Sep 2016). Avoidable from: <https://www.nap.edu/read/2009/chapter/5?term=Avoidable#48>

Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma Ata, 12 de septiembre de 1978. Ginebre: OMS; 1978. (Actualizado 2006; citado 1 Jun 2016). Disponible en: <http://www.alma-ata.es/declaraciondealmaata/declaraciondealmaata.html>

Congreso de Médicos y Biólogos en Lengua Catalana (1976). Actas de Congreso. Perpiñán. (Actualizado 22 Ene 2012; citado 14 Sep 2016). Disponible en: <https://ecriteriumes.wordpress.com/tag/congreso-de-perpignan/>

Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Orden de 14 de octubre de 2005, por al que se fijan los precios públicos de los servicios prestados por Centros dependientes del Sistema Sanitario Público de Andalucía. BOJA núm. 10 de, Sevilla 27 de octubre de 2005.

Córdoba R. Génesis y esencia de la medicina. Pers Bioet. 2008; 12(2); 108-17.

Costa M. López, E. Salud Comunitaria. Martínez Roca: Barcelona. 1986.

Costa M. López, E. Una estrategia para cambiar los estilos de vida. Ediciones Pirámide: Madrid. 2005.

Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 196. Milbank Q. 2005; 83(4): 691-729.

Dubos J. Mirage of health. New York; Harper, 1959: 55.

Eggl Y, Desquins B, Seker E, Halfon P. Comparing potentially avoidable hospitalization rates related to ambulatory care sensitive conditions in Switzerland: the need to refine the definition of health conditions and to adjust for population health status. BMC Health Serv Res. 2014 Jan 20; 14:25.

Elola J, Daponte A, Navarro V. Health indicators and the organization of Health care systems in wester Europe. Am J Public Health 1995; 85: 1397-401.

European Commission. (2012). The 2012 Ageing Report, Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060). European Economy. Economical and financial affairs. (Actualizado 2012; citado 14 Jul 2016). Disponible en: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2012/pdf/ee-2012-2\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf)

Eurostat: Key data on Health 2000. Luxemburg: European Commision; 2002. (Actualizado 2002; citado 1 Ago 2016). Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5655953/KS-08-02-002-EN.PDF/46ba8386-07eb-4661-9827-322995aac43d>

Faisst C, Sundmacher L. Ambulatory care-sensitive conditions: an international overview with conclusions for a German catalogue. Gesundheitswesen. 2015 Mar; 77(3):168-77.

Fischbach D. Hospital Costs of Ambulatory Care-Sensitive Conditions in Germany. Gesundheitswesen. 2016 Mar; 78(3):168-74.

Freud T, Heller G, Szecsenyi J. Hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions in Germany. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes.* 2014; 108(5-6):251-7.

Galarraga JE, Mutter R, Pines JM. Costs associated with ambulatory care sensitive conditions across hospital-based settings. *Acad Emerg Med.* 2015 Feb; 22(2):172-81.

García A.; Sáez, J.; Escarbajal, A. Educación para la Salud, la apuesta por la calidad de vida. Madrid: Arán Ediciones S.A. 2000.

García C, Almenara J, González JL, et al. Morbilidad hospitalaria aguda de las personas mayores de Andalucía. *An Med. Interna (Madrid)*, 2005; 22 (1): 4-8.

Gao J, Moran E, Li YF, Almenoff PL. Predicting potentially avoidable hospitalizations. *Med Care.* 2014 Feb; 52(2): 164-71.

Gavidia V. Percepción de la educación para la salud en el personal docente y sanitario. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, Universidad de Valencia*; Número 27; 115-129 (ISSN 0214-4379). 2013.

Gavidia V, Talavera M. La construcción del concepto de salud. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, Universidad de Valencia; Número 26; 161-175 (ISSN 0214-4379). 2012.

Gens BM, Palacios LL, Hernández VN, Vidal EE. Metodología utilizada para la acreditación externa de calidad en un centro de salud. *Aten Primaria* 2008; 40(11): 577-80.

Gervás J, Homar JC. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions (ACSC) desde el punto de vista del médico de atención primaria. Rev Esp Salud Pública 2007; 81(1); 7-13.

Gervás J, Palomo L, Pastor-Sánchez R, Pérez-Fernández M, Rubio C. Problemas acuciantes en Atención Primaria. Aten Primaria 2001; 28: 472-7.

Gibson OR, Segal L, McDermott RA. A systematic review of evidence on the association between hospitalisation for chronic disease related ambulatory care sensitive conditions and primary health care resourcing. BMC Health Serv Res. 2013 Aug 26; 13: 336.

Gill James M, Arch G. Mainous III. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. Arch. Fam. Med 1998; 7 (4): 352-7.

Giuffrida A, Gravelle H, Roland M. Measuring quality of care with routine data: avoiding confusión between performance indicators and Health outcomes. BMJ 1999; 319: 94-8.

Gispert R, Bares MA, Puigdefabregas A. La mortalidad evitable: lista de consenso para la actualización del indicador de España. Gac Sanit 2006; 20(3): 184-93.

Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. GBD 2013 Mortality and causes of death collaborators. Lancet. 2015; 385: 117–71.

Gómez N, Orozco D, Carratalá C, Gil V. Evolución de la relación entre atención primaria y especializada 1992-2001: estudio Delphi. Aten Primaria 2006; 37: 195-202.

Gonnella JS, Louis DZ, Zeleznik C, Turner BJ. The problema of late hospitalization: a quality and cost issue. Acad Med 1990; 65: 314-9.

Groenewegen P, Calnan M. Changes in the control of the Health care systems in Europe. Eur J Public Health. 1995; 5: 240-4.

Grupo Atlas VPM. Validación de indicadores de calidad utilizados en el contexto internacional: indicadores de seguridad de pacientes e indicadores de hospitalización evitable. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008.

Grupo Atlas VPM. Atlas de variaciones en la práctica médica en Hospitalizaciones Potencialmente Evitables condiciones que afectan a pacientes crónicos o frágiles en el Sistema Nacional de Salud. 2015. (Actualizado Oct de 2015; citado 25 Sep 2016). Disponible en: [www.atlasvpm.org/vol.8](http://www.atlasvpm.org/vol.8)

Ichaso MS, García S. Indicadores en atención primaria: la realidad o el deseo. Informe SESPAS 2012. Gac Sanit. 2012; 26(1): 27-35.

Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 (Actualizado 2011; citado 15 Ago 2016). Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/es/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/)

Instituto Nacional de Estadística. Esperanza de vida. Junio 2016. (Actualizado 2 Jun 2016; citado 15 Oct 2016). Disponible en: [http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es\\_ES&c=INESeccion\\_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout](http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout)

Jankowski R. What do hospital admission rates say about primary care? BMJ 1999; 319: 67-8.

Jiménez S, Labeaga JM, Martínez M. Latent class versus two-part models in the demand for physician services across the European Union. *Health Economics* 2002; 11: 301-21.

Jiménez J. Necesitamos más y mejor investigación en atención primaria. *Aten Primaria* 2004; 34: 525-7.

Jiménez J, Cutillas S, Martín A. Evaluación de resultados en atención primaria: el proyecto MPAR-5. *Aten Primaria* 2000; 25(9): 123-38.

Laditka JN, Laditka SB, Mastanduno MP. Hospital utilization for ambulatory care sensitive conditions: Health outcome disparities associated with race and ethnicity. *Soc Sci Med* 2003; 57 (8): 1429-41.

Laditka JN, Laditka SB, Probst JC. More may be better: evidence of a negative relationship between physician supply and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res.* 2005 Aug; 40(4):1148-66.

Laditka JN. Hazards of hospitalization for ambulatory care sensitive conditions among older women: evidence of greater risk for African Americans and Hispanics. *Med Care Res Rev.* 2003; 60 (4): 468-95.

Laditka SB, Laditka JN. Geographic variation in preventable hospitalization of older women and men: implications for acces to primary Health care. *J Women Aging* 1999; 11: 43-56.

Lamata F, Pérez C. 25 años después de la reforma sanitaria de Ernest Lluch. *Rev Esp Salud Pública.* 2011; 85:421-6.

Leplege A. Hunt S. The problems of quality of life in Medicine. JAMA 1997; 278: 47-50.

Lewis R, Dixon J. Rethinking management of chronic diseases. BMJ 2004; 328: 220-2.

Libro Blanco de Envejecimiento Activo. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. 2011. (Actualizado 2011; citado 30 Oct 2016). Disponible en: [http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/8088\\_8089libroblancoenv.pdf](http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/8088_8089libroblancoenv.pdf)

Longman JM, Passey ME, Ewald DP, Rix E, Morgan GG. Admissions for chronic ambulatory care sensitive conditions - a useful measure of potentially preventable admission? BMC Health Serv Res. 2015 Oct 16; 15: 472.

Magan P, Otero A, Alberquilla A, Ribera JM. Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a Health system with universal coverage. BMC Health Serv Res 2008; 8: 42.

Majeed A, Bardsley M, Morgan D, O'Sullivan C, Bindman AB. Cross sectional study of primary care groups in London: association of measures of socioeconomic and Health status with hospital admission rates. BMJ 2000; 321: 1057-60.

Manual de Codificación CIE 9 MC. Unidad Técnica de Codificación del SNS. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (Actualizado 2011; citado 1 Ago 2016). Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Manual\\_de\\_codificacion.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Manual_de_codificacion.pdf)

Marques AP, Montilla DE, Almeida Wda S, Andrade CL. Hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions. Rev Saude Publica. 2014 Oct; 48(5): 817-26.

Márquez S, Rodríguez del Águila MM, Perea E, Espinosa J, Bermúdez C. Factores asociados a la hospitalización por procesos sensibles a cuidados ambulatorios a nivel de municipios. Gac Sanit 2003;17(5):360-7.

Marshall MN, Roland MO, Campbell SM, Kirk S, Reeves D. Measuring general practice. A demonstration Project to develop and test a set of primary care clinical quality indicators. The Nuffield Trust 2003: 1-68.

Marshall MN, Shekelle PG, McGlynn EA, Campbell S, Brook RH, Roland MO. Can Health quality indicators be transferred between countries? Qual Saf Health Care 2003; 12(1): 8-12.

Martín Zurro A. Prevención y promoción en las consultas de atención primaria: prioridades y efectividad. Aten Primaria. 2003; 32:1.

Martínez OJ. Retos de futuro para la Atención Primaria de Salud en España: la apuesta de la "Estrategia para la Atención Primaria del Siglo XXI" (AP21). Medicina General y de Familia 2007; 96: (Actualizado Jun 2007; citado 30 Sep 2016). Disponible en: [http://www.medicinageneral.org/revista\\_96/revista\\_96.htm](http://www.medicinageneral.org/revista_96/revista_96.htm)

McColl A, Roderick P, Smith H, Wilkinson E. Moore M, Exworthy M, et al. Clinical governance in primary care groups: the feasibility of deriving evidence-based performance indicators. Qual Health Care 2000; 9(2): 90-7.

McCoy KA, Bear-Pfaffendorf K, Foreman JK, Daniels T, Zabel EW, Grangaard LJ et al. Reducing avoidable hospital readmissions effectively: a statewide campaign. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2014 May; 40(5): 198-204.

Melguizo M, Cámara C, Martínez J, López A, Asunción P, García T, et al. Marco Estratégico para la mejora de la Atención Primaria en España: 2007-2012. Proyecto AP-21. Estrategias para la mejora de la Atención Primaria. Análisis de situación de la Atención Primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2007. (Actualizado Jun 2007; citado 30 Sep 2016). Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/profesionales/proyectosActividades/docs/AP21MarcoEstrategico2007\\_2012.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/proyectosActividades/docs/AP21MarcoEstrategico2007_2012.pdf)

Mercier G, Georgescu V, Bousquet J. Geographic variation in potentially avoidable hospitalizations in France. *Health Aff (Millwood).* 2015 May; 34(5): 836-43.

Millas J, Otegi A, Arzuaga MJ, Martínez JM, Insausti MJ. Consulta de atención primaria: ¿Todo es para el médico? *Aten Primaria* 2011; 43(10): 516-23.

Ministerio de Sanidad, Igualdad y Servicios Sociales. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Sanidad 2012. (Actualizado 16 de Oct de 2012, citado el 8 Nov 2016) Disponible en: [http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA\\_A\\_BORDAJE\\_CRONICIDAD.pdf](http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_A_BORDAJE_CRONICIDAD.pdf)

Ministerio de Sanidad, Igualdad y Servicios Sociales. La salud y el sistema sanitario en 100 tablas. Datos y cifras España. Julio 2016. (Actualizado Julio 2016, citado el 1 Dic 2016). Disponible en: [https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario\\_100\\_Tablas1.pdf](https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/SaludSistemaSanitario_100_Tablas1.pdf)

Molina A, García MA, Alonso M, Cecilia P. Prevalencia del desgaste profesional y psicomorbilidad en médicos de atención primaria de un área sanitaria en Madrid. *Aten Primaria* 2003; 31: 546-74.

Montes Salas G. Las hospitalizaciones potencialmente evitables en los hospitales públicos de Extremadura. Universidad de Extremadura. Departamento de Terapéutica Médica-Quirúrgica. Tesis Doctoral. 2015.

Morales M, Castellano Y, Caminal J. La población infantil y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Patrón de morbilidad por Regiones Sanitarias (Cataluña). Libro de ponencias del IX congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria; 2001. Nov 22-24; Zaragoza (España). *Gac Sanit* 2001; (supl 3): 53-6.

Muenchberger H, Kendall E. Determinants of avoidable hospitalization in chronic disease: Development of a predictor matrix. Meadowbrook: Centre for National Research on Disability and Rehabilitation, Griffith Institute of Health and Medical Research, Griffith University 2008. (Actualizado en 2008, citado el 13 de Agosto 2016). Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.439.2945&rep=rep1&type=pdf>

Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud, adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional. Nueva York, 22 de julio de 1946, En vigor el 7 de abril de 1948. (Actualizado Oct de 2006, citado 12 Jul de 2016). Disponible en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf?ua=1](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf?ua=1)

Organización Mundial de la Salud. Documentos Básicos. 48 edición. 2014. (Actualizado 31 de Dic de 2014, citado 13 Nov de 2016). Disponible en:

<http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>

Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. 2005. (Actualizado en 2005, citado 20 Ago de 2016). Disponible en: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/whostat2005es2.pdf>

Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Salud en el Mundo. 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. Ginebra 2008. (Actualizado en 2008, citado 10 Nov de 2016). Disponible en: [http://www.who.int/whr/2008/08\\_report\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf?ua=1)

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la salud. Hacia el bienestar de los ancianos. Oficina Regional para Europa de la OMS 1985.

Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Envejecimiento. Datos y cifras. (Actualizado Sep de 2015, citado 14 Nov de 2016). Disponible en: <http://www.who.int/ageing/es/>

Ortún V. Criterios para la distribución de recursos sanitarios en España. Gac Sanit 1987; 2: 69-77.

Orueta JF, Lopez-De-Munain J, Baez K, Aiarzaguena JM, Aranguren JI, Pedrero E. Application of the ambulatory care groups in the primary care of a European national Health care system: does it work? Med Care 1999; 37(3): 238-48.

Oster A, Bindman AB. Emergency Department Visits for ambulatory care sensitive conditions. Insights into preventable hospitalizations. Med Care 2003; 41 (2): 198-207.

Page A, Ambrose SJ, Glover JD, Hetzel D. Atlas of Avoidable Hospitalisations in Australia: ambulatory care-sensitive conditions: Commonwealth of Australia; 2007. (Actualizado en 2007, citado 26 Sep 2016) Disponible en: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/handle/2440/45319>.

Parchman ML, Culler S. Primary care physicians and avoidable hospitalizations. *J Fam Pract* 1994; 39 (2): 123-8.

Parchman ML, Culler SD. Preventable hospitalizations in primary care shortage áreas. An analysis of vulnerable Medicare beneficiaries. *Arch Fam Med* 1999; 8: 487-91.

Pérez FJ, Robles J, Díaz JE, Garzón P, Ruiz C, Gutiérrez P et al. Hospitalizaciones evitables durante el año 2011 en la Unidad de Gestión Clínica "Gran Capitán" (Distrito Sanitario Granada Metropolitano). *Med Fam Andal*; 2014; 1: 38-50.

Prados A. La medida de la efectividad de los servicios sanitarios de atención primaria. Comunicación presentada al Taller del IX congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria; 2001 Nov 22-24; Zaragoza (España).

Reid F, Cook DG, Majeed A. Explaining variation in hospital admission rates between general practices: cross sectional study. *BMJ* 1999; 319: 98-103.

Rinehart DJ, Oronce C, Durfee MJ, Ranby KW, Batal HA, Hanratty R, et al. Identifying Subgroups of Adult Superutilizers in an Urban Safety-Net System Using Latent Class Analysis: Implications for Clinical Practice. *Med Care*. 2016 Sep 14.

Rizza P, Bianco A, Pavia M, Angelillo L. Preventable hospitalization and access to Health care in an área of Southern Italy. BMC Health Services Research. 2007; 7(1): 134.

Rodríguez AL. El planteamiento ideológico de Alma-Ata. Rev Cubana Salud Pública 2005. (Actualizado 14 Dic de 2004, citado 19 Sep de 2016) 31(2): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31\\_2\\_05/spu11205.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_2_05/spu11205.htm)

Roland M, Marshall M. General practice in an age of measurement. Br J Gen Pract 2001; 51(469): 611-2.

Roos LL, Walld R, Uhanova J, Bond R. Physician visits, hospitalizations and socioeconomic status: ambulatory care sensitive conditions in a Canadian setting. Health Serv Res 2005; 40(4): 1167-85.

Ruiz A. Medida del producto sanitario en atención primaria. Cuadernos de Gestión. 2002; 8 (Supl 1): 29-32.

Rutstein D, Berenger W, Chalmers T, Fishman AP, Perrin EB, Zuidema GD. Measuring the quality of medical care: second review of tables and indexes. N Engl J Med 1980; 302: 1146.

Saxena S, George J, Barber J, Fitzpatrick J, Majeed A. Association of population and practice factors with potentially avoidable admission rates for chronic diseases in London: cross sectional analysis. J R Soc Med 2006; 89: 81-9.

Schüssler-Fiorenza Rose SM, Stineman MG, Pan Q, Bogner H, Kurichi JE, Streim JE, et al. Potentially Avoidable Hospitalizations among People at

Different Activity of Daily Living Limitation Stages. *Health Serv Res.* 2016 Mar 17.

Shi L, Lu N. Individual sociodemographic characteristics associated with hospitalization for pediatric ambulatory care sensitive conditions. *J Health Care Poor Underserved* 2000; 11(4): 373-84.

Skinner HG, Coffey R, Jones J, Heslin KC, Moy E. The effects of multiple chronic conditions on hospitalization costs and utilization for ambulatory care sensitive conditions in the United States: a nationally representative cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2016 Mar 1; 16: 77.

Solberg LI, Peterson KE, Ellis RW, Romness K, Rohrenbach E, Thell T, et al. The Minnesota Project: a focused approach to ambulatory quality assessment. *Inquiry* 1990; 27: 259-67.

Soulen JL, Duggan AK, DeAngelis CD. Identification of potentially avoidable pediatric hospital use: admitting physician judgement as a complement to utilization review. *Pediatrics* 1994; 94: 421-4.

Starfield B. Atención primaria: equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología. Barcelona. Masson, 2001.

Starfield B. Is Primary care essential? *Lancet* 1994; 344: 1129-33.

Starfield B, Powe NR, Weiner JR, Stuart M, Steinwachs D, Scholle SH et al. Cost vs quality in different types of primary care settings. *JAMA* 1994; 272: 1903-8.

Starfield B, Weiner J, Munford L, Steinwachs D. Ambulatory care groups: a categorization of diagnosis for research and management. *Health Ser Res* 1992; 26(1): 53-74.

Sundmacher L, Kopetsch T. The impact of office-based care on hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Eur J Health Econ*. 2015 May; 16(4): 365-75.

The Ljubljana Charter on Reforming Health Care (1996) *Br. Med. J.* 312: 1664-1665.

Thygesen LC, Christiansen T, García S, Angulo E, Martínez N, Bernal E; ECHO Consortium. Potentially avoidable hospitalizations in five European countries in 2009 and time trends from 2002 to 2009 based on administrative data. *Eur J Public Health*. 2015 Feb; 25 Suppl 1: 35-43.

Uribe JM. *Educar y curar: el diálogo cultural en atención primaria*. Madrid: Ministerio de Cultura; 1996.

Van Loenen T, Van den Berg MJ, Westert GP, Faber MJ. Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. *Fam Pract*. 2014 Oct; 31(5): 502-16.

Valenzuela Lopez MI, Gastón Morata JL, Melguizo Jiménez M, Valenzuela Lopez MM, Bueno Cavanillas A. Intervenciones sanitarias en atención primaria que disminuyen las hospitalizaciones evitables por Ambulatory Care Sensitive Conditions en mayores de 65 años. *Aten Primaria*. 2007; 39: 525-34.

Varela J, Castells X, Riu M, Cervera AM, Vemhes T, Díez A, et al. El impacto del envejecimiento sobre la casuística del hospital. Gac Sanit. 2000; 14: 203-9.

Variaciones en la Práctica Médica (VPM): Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud - Instituto Investigación Sanitaria Aragón. España. Angulo Pueyo E, Ridaio Lopez M, Martínez Lizaga N, Seral Rodríguez M, Bernal-Delgado E, por el grupo Atlas VPM. Atlas de variaciones en la práctica médica en Hospitalizaciones Potencialmente Evitables condiciones que afectan a pacientes crónicos o frágiles en el Sistema Nacional de Salud; (Actualizado May de 2015, citado 29 Sep de 2016) Disponible en: [www.atlasvpm.org/vol.8](http://www.atlasvpm.org/vol.8)

Villalbí JR, Pasarín M, Montaner I, Cabezas C, Starfield B et al. Evaluación de la atención primaria de salud. Aten Primaria 2003; 31. 382-5.

Walker JD. Potentially avoidable hospitalization in institutionalized older persons (PhD thesis). Alberta, Canada: University of Calgary; 2007.

Weissman JS, Gatsonis C, Epstein AM. Rates of avoidable hospitalizations by insurance status in Massachusetts and Maryland. JAMA 1992; 268(17): 2388-94.

Weissman JS, Stern R, Fielding SL, Epstein AM. Delayed Access to Health care: risk factors, reasons, and consequences. Ann Intern Med, 1991; 114(4): 325-31.

World Health Organization. Primary Health Care: Report of the International Conference on Primary Health Care; Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Geneva: World Health Organization; 1978.

Yoon J, Rose DE, Canelo I, Upadhyay AS, Schectman G, Stark R, et al. Medical Home Features of VHA Primary Care Clinics and Avoidable Hospitalizations. J Gen Intern Med. 2013 Sep; 28(9): 1188-94.



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

HOSPITALIZACIÓN  
POTENCIALMENTE  
EVITABLE EN EL  
HOSPITAL INFANTA  
MARGARITA

# CAPÍTULO VIII



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## ANEXOS



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## ANEXO 1

**Tabla de los principales códigos diagnósticos de Hospitalización Potencialmente Evitables según diferentes autores**

	Steven D et. al	Pappas G et. al	Casanova C et. Al
Angina de pecho	411.1, 411.8,13		411.1,411.8,13
	493, 493.0,		
Asma bronquial	493.01, 493.1, 493.2, 493.9	493	493
	263, 264, 681,		
Celulitis	682.0, 682.9, 683, 686	681, 682.0	683, 686, 681, 682
	466, 491, 491.1,		
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	491.20, 491.21, 491.8, 492.0, 492.8 ,494, 496		466, 491, 492.0, 494, 496
	402.01 ,402.11,		402.01, 402.91, 428,
Fallo cardíaco congestivo	402.91, 428, 428.0, 428.1, 428.9, 518.4		518.4
	276.5		276.5
Deshidratación			
	250.1, 250.3,	250.1, 250.3,	250.1, 250.2, 250.3,
Diabetes mellitus	205.8, 250.10, 250.12	251.0	250.8, 250.9, 250.0
	558.9		558.9
Gastroenteritis			

Gran mal y otras convulsiones	345.0, 354.9, 783.0		345
Hipertensión	401.0, 401.9, 402.0, 402.10, 402.90	401.0, 402.0, 403.0, 404.0, 405.0, 437.2	401.0, 402.0, 402.10, 402.90, 401.9
Hipoglucemia	551.2		551.2
Infección del tracto urinario	590, 590.2, 590.9, 599.0, 599.9		590, 599.0, 599.9
Neumonía	481, 482.2, 482.3, 482.9, 483, 485, 486		481, 482.2, 482.3, 482.9, 483, 485, 486
Infección enteral severa	382, 382.1, 382.9, 382.00, 382.02, 462, 463, 464, 465, 472.1		382, 462, 463, 465, 472.1
Úlcera o perforación gástrica		531.0, 531.4, 531.6, 532.2, 532.4, 532, 533.0, 533.2, 533.4, 333.5, 533.6	
Pielonefritis		590.0, 590.1, 590.8	
Apendicitis complicada		540.0, 540.1	
Hipocalcemia		276.8	

Condiciones inmunizables	032, 033, 037, 045, 055, 072	033, 037, 045, 320.0, 390, 391
Gangrena	785.4	
Convulsiones		780.3
Tuberculosis pulmonar		011
Otras tuberculosis		012, 013, 014, 015, 016, 017, 018
Sífilis congénita		090
Problemas dentales		521, 522, 523, 525, 528
Anemia por deficiencia de hierro		280.1, 280.8, 280.9
Deficiencia nutricional		260, 261, 262, 268.0, 268.1
Fracaso del adulto		783.4
Enfermedad inflamatoria pélvica		614



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## ANEXO 2

### Formulario de compromiso de confidencialidad del Hospital Infanta Margarita



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES  
Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

### COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

**D. Miguel Ramírez Baena con DNI nº 30.968.563-Y, Enfermero del Área de Gestión Sanitaria Sur de Córdoba,**

Manifiesta que con fecha 8 de febrero de 2016, he presentado una solicitud de datos clínico asistenciales anónimos del Conjunto Mínimo de Datos (CMBD) del Hospital Infanta Margarita, de los años 2010 a 2015, con la finalidad y alcance declarados en el formulario de solicitud y que ésta se corresponde con alguna de las establecidas en el artículo 16.3 de la ley 41/2002, de 14 de noviembre.

Mediante declaración jurada el solicitante se compromete y se responsabiliza de:

1. Que los datos solicitados no se cederán a terceros de forma directa o indirecta, de manera total o parcial, ni objeto de comercio.
2. Que los datos utilizados no serán utilizados para fines distintos para los que se ha solicitado.
3. Que en caso de publicación de los resultados del trabajo realizado, se citará el fichero CMBD como fuente de datos.
4. Que finalizados los trabajos, se procederá a la destrucción de los datos procedentes del fichero de CMBD mediante la aplicación de técnicas que impidan su reconstrucción parcial o total.
5. Comunicar a la Dirección Gerencia del Área Sanitaria Sur de Córdoba, como responsable del fichero de CMBD del Hospital Infanta Margarita, en la forma que se determine, la destrucción de los ficheros cedidos y de cuantas copias de los mismos se hubiera efectuado para realizar el trabajo para los que se solicitan los datos.
6. Garantizar la confidencialidad de los colabores que accedan a los datos

En Cabra a uno de abril de 2016

Firmado: 

**Hospital Infanta Margarita**  
Hospital Infanta Margarita  
Avda. de Genovés 17. 14014 San Juan de los Ríos (Córdoba)  
TEL: 957 021 300. Fax: 957 021 302



Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía  
ACREDITACIÓN AVANZADA  
EXCELENCIA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

