



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid

FACTORES RELACIONADOS CON LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

autor

LUIS CABEZA OSORIO

director

REGINO SERRANO HERANZ

*Escuela internacional de Doctorado
Doctorado en Biotecnología, Medicina y Ciencias Biosanitarias
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA*



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid

FACTORES RELACIONADOS CON LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

autor

LUIS CABEZA OSORIO

director

REGINO SERRANO HERANZ

*Escuela internacional de Doctorado
Doctorado en Biotecnología, Medicina y Ciencias Biosanitarias
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA*



Índice.

I. Índice general

1. Agradecimientos	13
2. Resumen y Summary	19
2.1. Resumen	21
2.2. Summary	23
3. Introducción	27
3.1. ¿Qué es la Medicina Interna?	29
A. Los orígenes de la especialidad	29
B. La situación actual de la Medicina Interna	31
1. Problemas actuales en la Medicina Interna moderna	33
a) Tecnificación de la Medicina	33
b) Pérdida de humanismo	34
c) Aspectos económicos	35
C. El futuro de la Medicina interna	36
1. Hospitalización	36
2. Hospitalización a domicilio (HAD)	37
3. Atención al paciente pluripatológico	38
a) Concepto de comorbilidad y pluripatología	38
b) Enfermedades crónicas complejas y pluripatología	40
4. Consultas externas	41
5. Relaciones con otras unidades	42
a) Servicios quirúrgicos	42
b) Servicios médicos	43
c) Atención Primaria	43
d) Servicio de Urgencias	44
e) Formación y docencia	45
f) Nuevas tecnologías	45
D. Valores de un servicio de Medicina Interna	46
3.2. Nuestra área de influencia: Hospital Universitario del Henares	47
A. Marco geográfico	47
1. Descripción del centro	47
2. Ubicación del hospital	47
B. Estructura de la población	49
C. Estructura general del hospital	50
1. 3.2.3.1 Organigrama	50
2. Cartera de Servicios	51
3. Recursos humanos del hospital	52
4. Recursos materiales del hospital	53

Luis Cabeza Osorio

3.3. Servicio de Medicina Interna del hospital Universitario del Henares	55
3.4. Justificación e hipótesis	57
A. Justificación	57
B. Hipótesis	58
4. Objetivos	61
4.1. Objetivo general	63
4.2. Objetivos específicos	65
5. Material y métodos	67
5.1. Diseño del estudio	69
A. Tipos de estudio diseñado	69
B. Análisis estadístico	69
5.2. Ámbito del estudio	71
A. Lugar y ámbito del estudio	71
B. Población a estudio	71
C. Criterios de inclusión	71
D. Criterios de exclusión	72
E. Tiempo de estudio	72
F. Pacientes	72
5.3. Variables del estudio	73
A. Relación de variables recogidas en el análisis	73
1. Situación basal del paciente	73
2. Variables de la Hospitalización	73
3. Variables relacionadas con el seguimiento del paciente	74
4. Variables relacionadas con la gestión clínica	74
5. Variables de actividad del servicio de Medicina Interna	74
5.4. Definición de resultados	77
5.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica	79
5.6. Confidencialidad y ética	81
A. Recopilación de datos	81
B. Consideraciones éticas	81
6. Resultados	83
6.1. Actividad del Servicio de Medicina Interna	87
A. Hospitalización convencional	87
1. Patologías más frecuentes en un servicio de Medicina Interna según los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD'S) más frecuentes.	91
B. Consultas externas	92

C. Interconsulta	97
D. Hospital de día médico	98
6.2. Peso del Servicio de Medicina Interna dentro de la actividad del Hospital Universitario del Henares	101
A. Hospitalización	101
B. Interconsulta hospitalaria	103
C. Consultas externas	105
D. Peso del Servicio de Medicina Interna dentro de la actividad del Hospital Universitario del Henares	105
6.3. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna	109
6.4. Estudio descriptivo de los pacientes con estancias superiores a 30 días	111
A. Características generales	111
B. 6.4.2. Distribución según la edad de los pacientes	112
C. Distribución por sexos	113
D. Motivo del alta hospitalaria	114
E. Relación con la unidad de cuidados intensivos (UCI)	115
F. Según el grupo diagnóstico	118
6.5. Comparativa	119
7. Discusión	131
7.1. Actividad del servicio de Medicina Interna	135
A. Hospitalización convencional	135
B. Consultas externas	137
C. Interconsultas	138
D. Hospital de día Médico	138
7.2. Peso del servicio de Medicina Interna dentro de la actividad del Hospital Universitario del Henares	141
7.3. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna	143
7.4. Estudio descriptivo y comparativo de los pacientes con estancias superiores a 30 días	
7.5. Limitaciones del estudio	145
8. Conclusiones	155
9. Bibliografía	161
10. Anexos	173

II. Índice de figuras

Figura 1.	Pintura de Dr. D. Carlos Jiménez Díaz	30
Figura 2.	Pirámide de riesgo de la Kaiser Permanente	41
Figura 3.	Localización del Hospital Universitario del Henares	48
Figura 4.	Imagen del Hospital Universitario del Henares	49
Figura 5.	Organigrama del Hospital Universitario del Henares	50
Figura 6.	Diagrama de flujo de selección de pacientes	72
Figura 7.	Evolución de las altas por año en el servicio de MI	87
Figura 8.	Evolución de la estancia Media en los años del estudio	88
Figura 9.	Evolución del % de altas > 10 días	89
Figura 10.	Tasa de mortalidad por año	89
Figura 11.	Evolución de los reingresos en los primeros 31 días	90
Figura 12.	Evolución del número de altas día	90
Figura 13.	Espera media de pacientes hasta subir a planta	91
Figura 14.	Evolución del número de consultas externas	92
Figura 15.	Evolución de las primeras consultas en el periodo de estudio	93
Figura 16.	Porcentaje primeras consultas solicitadas desde AP	93
Figura 17.	Primeras visitas/día	94
Figura 18.	Porcentaje de Alta resolución/ primeras consultas	94
Figura 19.	Espera media en días hasta primera consulta	95
Figura 20.	Evolución de las consultas sucesivas en el servicio de Medicina Interna	95
Figura 21.	Evolución temporal del índice visitas sucesivas/día	96
Figura 22.	Evolución del número de interconsultas	97
Figura 23.	Evolución de las ITC en cada uno de los ámbitos de solicitud de las mismas	98
Figura 24.	Evolución de las interconsultas/día laborable	98
Figura 25.	Evolución del número de sesiones de hospital de día médico realizadas por nuestro servicio	99
Figura 26.	Evolución del número de sesiones por día dentro del hospital de día médico	99
Figura 27.	Estimación gráfica del porcentaje de altas según el servicio médico entre los años 2013 y 2017	102
Figura 28.	Evolución temporal de los ingresos	103
Figura 29.	Estimación sectorial del número de interconsultas según el servicio médico entre los años 2013 y 2017	104
Figura 30.	Evolución temporal de las interconsultas	105
Figura 31.	Distribución gráfica del número de consultas externas por especialidad médica	106
Figura 32.	Representatividad de las altas de Medicina Interna respecto al total de altas del hospital	108
Figura 33.	Porcentaje de pacientes con estancias mayores de 30 días respecto al total de ingresos de Medicina Interna	110
Figura 34.	Porcentaje de estancias del grupo con estancias mayores de 30 días respecto al total de	

	estancias en Medicina Interna	110
Figura 35.	Distribución de los pacientes con estancias mayores a 30 días según los años estudiados	111
Figura 36.	Distribución de edades	112
Figura 37.	Distribución de edades en cada uno de los años	112
Figura 38.	Distribución de frecuencias edades en cada uno de los años	113
Figura 39.	Distribución del sexo en los pacientes del estudio	113
Figura 40.	Distribución del sexo en los pacientes del estudio en los años 2013-2017	113
Figura 41.	Frecuencias del abandono del servicio de Medicina Interna	114
Figura 42.	Frecuencias de los ingresos en UCI en edades durante los años del estudio.	115
Figura 43.	Frecuencias de los ingresos en UCI en los años del estudio	115
Figura 44.	Frecuencias del abandono del servicio de UCI.	115
Figura 45.	Distribución de los diferentes grupos de diagnóstico en los pacientes del estudio.	117
Figura 46.	Distribución de la mortalidad en los diferentes grupos de diagnóstico	118

III. Índice de tablas

Tabla 1.	Categorías diagnósticas de Paciente Pluripatológico	39
Tabla 2.	Estructura poblacional de nuestra área de influencia	50
Tabla 3.	Cartera de servicios del Hospital Universitario del Henares	51
Tabla 4.	Recursos humanos del Hospital Universitario del Henares	53
Tabla 5.	Recursos materiales del Hospital Universitario del Henares	53
Tabla 6.	Edad media de los pacientes ingresados en MI según el año de estudio	90
Tabla 7.	Distribución de los GRD'S más frecuentes en Medicina Interna	91
Tabla 8.	Distribución de las consultas externas	92
Tabla 9.	Número de ingresos según el servicio responsable	102
Tabla 10.	Número de interconsultas hospitalarias según el servicio responsable	104
Tabla 11.	Distribución por años del número de consultas externas	106
Tabla 12.	Distribución porcentual de las altas de Medicina Interna respecto al total del Hospital	108
Tabla 13.	Distribución de las edades en los años del estudio	112
Tabla 14.	Frecuencias de hombres y mujeres en los años del estudio.	113
Tabla 15.	Frecuencia de las edades de los pacientes ingresados en UCI en los años del estudio.	114
Tabla 16.	Comparativa en los motivos del alta entre pacientes en UCI y no UCI en los años del estudio	119
Tabla 17.	Comparativa entre los sexos en la estancia hospitalaria en los años del estudio.	120
Tabla 18.	Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la estancia hospitalaria en los años del estudio.	121
Tabla 19.	Comparativa entre los sexos en el reingreso a los 31 días de la visita en los años del estudio	122
Tabla 20.	Comparativa entre los diferentes grupos de edades en el reingreso a los 31 días después de la visita en los años del estudio	122
Tabla 21.	Comparativa entre los sexos en el reingreso al año de la visita en los años del estudio	123
Tabla 22.	Comparativa entre los diferentes grupos de edades en el reingreso al año de la visita en los años del estudio.	124
Tabla 23.	Comparativa entre los sexos en la visita a urgencias en los años del estudio.	125
Tabla 24.	Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la visita a urgencias en los años del estudio.	125
Tabla 25.	Relación entre grupos diagnósticos y paso en UCI.	126
Tabla 26.	Relación entre grupos diagnósticos y reingreso a los 31 días	127
Tabla 27.	Relación entre grupos diagnósticos y reingreso al año	127
Tabla 28.	Relación entre grupos diagnósticos y visitas a Urgencias al año.	127
Tabla 29.	Relación entre grupos diagnósticos y mortalidad	128
Tabla 30.	Estancia media y mortalidad en Medicina Interna según el número de camas del hospital	137

01 

Agradecimientos.

Todo en la vida tiene un porqué y, a veces, un simple gesto o una simple acción trae consigo desenlaces tan gratos e inesperados como este. Ha llegado el momento de agradecer a todas las personas que, directa o indirectamente, han hecho posible la realización de este trabajo.

En primer lugar, mi más sincero agradecimiento a mi director de tesis, el doctor Regino Serrano Heranz, a quien debo el realizar el doctorado. Ha sido un honor haber realizado este trabajo bajo su dirección. Gracias por su profesionalidad y admirable capacidad de trabajo, siempre le estaré agradecido por el valioso tiempo que ha dedicado a ello a pesar de sus muchas ocupaciones.

A todos mis amigos pasados y presentes; a los pasados por ayudarme a crecer y madurar como persona y a los presentes por estar siempre conmigo apoyándome en los buenos y, sobre todo, en los malos momentos, por el cariño que me brindan y el ánimo que me dan, también son parte de esta alegría. A los amigos que me quedan por conocer porque ellos me ayudarán a seguir mejorando como persona en el futuro.

A mis compañeros de trabajo y amigos del Hospital Universitario del Henares que siempre me han brindado una sonrisa cuando más la necesitaba y por su apoyo incondicional, sus consejos y su alegría, gracias por ser el último escalón para poder alcanzar este sueño que ahora se convierte en realidad.

Por supuesto, a mi familia, gracias por su amor sin esperar nada a cambio y por su apoyo incondicional. A mis padres, que siempre han estado a mi lado, gracias a su ánimo, apoyo y alegría, me han brindado la fortaleza necesaria para seguir adelante. A ti, mi compañera de

Luis Cabeza Osorio

vida, de viaje y de futuro, por comprenderme y tener paciencia infinita, cediendo tu tiempo para permitirme llevar a cabo este proyecto personal, que ahora, es de los dos.

En general, querría agradecer a todas y cada una de las personas que han compartido conmigo la realización de esta tesis doctoral y que no necesito nombrar porque tanto ellas como yo sabemos que desde lo más profundo de mi corazón les agradezco todo su apoyo, colaboración, ánimo y, sobre todo, su cariño y amistad.

Gracias a todos, esta tesis también es vuestra.

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop on the left and a smaller, more intricate flourish on the right.

Luis Cabeza Osorio

02.

Resumen / Summary

2.1. Resumen

La Medicina Interna (MI) es el eje vertebrador de la asistencia hospitalaria y continuidad asistencial en nuestro medio y posiblemente a nivel mundial; al valorar a los paciente de forma global.

En este estudio detallamos la actividad asistencial del SMI del Hospital Universitario del Henares, durante 5 años consecutivos de actividad (2013-2107), haciendo especial hincapié en las áreas de crecimiento la evolución de la actividad asociada y la gestión clínica hospitalaria llevada a cabo.

Desde el punto de vista de la gestión clínica, un dato muy utilizado es el tiempo de estancia media hospitalaria, y que en MI varía entre los 8 y los 11 días. Sin embargo, no debe considerarse el único dato a analizar, dado que existen pacientes con tiempos de estancia incluso superiores a 30 días. La prolongación del ingreso puede verse condicionado por factores médicos, como las comorbilidades y la pluripatología, y otros aspectos, como los cognitivos, funcionales y sociales. Los problemas médicos se multiplican a medida que aumenta la duración del ingreso hospitalario, pudiendo llegar a producir la llamada cascada iatrogénica, pudiendo repercutir de manera significativa en el gasto sanitario. Dado que los tiempos de estancia prolongados han sido una preocupación constante en la asistencia clínica y existe poca información sobre el perfil de los pacientes ingresados con un tiempo de estancia prolongada en un SMI, nos planteamos como objetivo de este estudio describir las características de los pacientes ingresados con más de 30 días de estancia en un SMI en un periodo de 5 años.

A continuación exponemos los principales resultados del presenta trabajo. Primero, un 2,8% de los pacientes ingresados en nuestro SMI tuvo un tiempo de estancia hospitalaria de 30 o más días. Este subgrupo representó un 15% del total del tiempo de estancia hospitalaria del SMI durante los 5 años del estudio. Estos resultados muestran el alto impacto en la actividad asistencial, e indirectamente del coste sanitario. Una vez conocida la importancia de este grupo de pacientes es necesario conocer las características de los mismos y su análisis, para valorar las opciones de mejora, incluida la búsqueda de alternativas a la hospitalización convencional.

Segundo, este grupo se caracterizó por tener una edad media avanzada, haber tenido contacto frecuente con el sistema sanitario, en el año previo e ingresar por un proceso infeccioso, cardiovascular o digestivo. Uno de cada cinco pacientes tuvo un ingreso en UCI y uno de cada diez requirió un centro de apoyo al alta hospitalaria.

Tercero, la mortalidad intrahospitalaria fue de 17% en el grupo de pacientes con un tiempo de estancia prolongada frente al 8% en la muestra global. En nuestro estudio, no se encontraron factores pronósticos que permitieran predecir este evento.

Estos resultados podrían ser de utilidad para el diseño de futuros estudios que permitan identificar a este grupo de enfermos, para así poder intervenir de forma precoz y reducir la prolongación del ingreso.

2.2. Summary

Internal Medicine (IM) is the backbone of hospital care and continuity of care in our environment and possibly worldwide; by assessing patients globally.

In this study we detail the care activity of the IM Department (IMD) of the Hospital Universitario del Henares, during 5 consecutive years of activity (2013-2107), with special emphasis on the areas of growth the evolution of the associated activity and the hospital clinical management carried out.

From the point of view of clinical management, a widely used data is the average length of hospital stay, and that in IM varies between 8 and 11 days. However, it should not be considered the only data to be analyzed, since there are patients with lengths of stay even exceeding 30 days. Prolonged hospitalization can be conditioned by medical factors, such as comorbidities and multimorbidity, and other aspects, such as cognitive, functional and social factors. Medical problems multiply as the length of hospital stay increases and can lead to the so-called iatrogenic cascade, which can have a significant impact on health care costs. Given that prolonged lengths of stay have been a constant concern in clinical care and that there is little information on the profile of patients admitted with a prolonged length of stay in an IMD, the aim of this study was to describe the characteristics of patients admitted with a length of stay of more than 30 days in an IMD over a period of 5 years.

The main results of this study are presented below. First, 2.8% of the patients admitted to our IMD had a hospital stay of 30 days or more. This subgroup accounted for 15% of the

total length of hospital stay at SMI during the 5 years of the study. These results show the high impact on healthcare activity and, indirectly, on healthcare costs. Once the importance of this group of patients is known, it is necessary to know their characteristics and their analysis in order to assess the options for improvement, including the search for alternatives to conventional hospitalization.

Second, this group was characterized by having an advanced average age, having had frequent contact with the health care system in the previous year, and being admitted for an infectious, cardiovascular or digestive process. One in five patients was admitted to the critical care unit and one in ten required a support center at hospital discharge.

Third, in-hospital mortality was 17% in the group of patients with a prolonged length of stay versus 8% in the overall sample. In our study, no prognostic factors were found to predict this event.

These results could be useful for the design of future studies to identify this group of patients in order to be able to intervene early and reduce prolonged hospitalization.

3.1. ¿Qué es la medicina Interna?

A. Los orígenes de la especialidad

De acuerdo con la American Board of Internal Medicine, la Medicina Interna es una ciencia clínica, central a las especialidades de la medicina y la cirugía que se ocupa de la salud y enfermedad en adolescentes y adultos⁽¹⁾

Si nos remontamos al inicio de la especialidad podemos definir dos tipo de factores esenciales que influyeron de forma significativa en su nacimiento⁽²⁾

- a) intrínsecos o científicos propiamente dichos, que está asociados a la enorme amplitud de los conocimientos acumulados en Medicina Interna, así como a los avances tecnológicos.
- b) extrínsecos que son de tipo sociológico.

Los primeros justifican la existencia de la especialidad y los segundos favorecen su desarrollo.

El primer registro escrito del vocablo Medicina Interna y el nacimiento oficial de la especialidad fueron inscritas bajo el amparo germano a fines del siglo XIX. En 1882 se realizó el primer congreso en Wiesbadem, del cual quedan los *Verhandlungen des Kongresses für Innere Medizin*, y un año después Adolf von Strumpell publicó su *Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten*⁽³⁾.

Figura 1: Pintura Dr. D. Carlos Jiménez Díaz



Pero este nacimiento y bautizo fueron el resultado final de una secuencia de aportes que se iniciaron, quizá dos siglos atrás, con Thomas Sydenham y que continuaron a través de la segunda mitad del siglo XIX con los trabajos de Bernard, Pasteur y Koch⁽⁴⁾

En Estados Unidos el termino *Internal Medicine* fue introducido en la década de 1930 y en España en 1950 de la mano de los grandes maestros como el Dr. D. Carlos Jiménez Díaz **(FIGURA 1)** en Madrid y Dr. D. Agustín Pedro Pons en Barcelona⁽⁵⁾.

William Osler, el maestro de la Medicina Interna estadounidense y mundial, predijo en 1897 que durante el siglo XX, la Medicina Interna sería la especialidad médica más completa, más solicitada y más gratificante. Esta predicción fue válida para los dos tercios iniciales del siglo, en los que el internista centró la actividad asistencial y docente. Sin embargo en el último tercio del siglo, la Medicina Interna ha experimentado mayores dificultades debido al desarrollo de las especialidades médicas.

La Medicina Interna requiere la constante correlación de la ciencia clínica con las ciencias básicas y la conducta, comprendiendo los procesos vitales y las circunstancias que provocan la disfunción y la enfermedad. Todo este proceso es parte integral de la competencia clínica del internista.

Otra visión diferente pero complementaria a la anterior del internista, la postuló Osler, que describe al internista como un médico generalista, plural y distinguido, que se ha formado en el desarrollo de determinadas aptitudes necesarias para el diagnóstico y tratamiento del hombre enfermo.

Se caracteriza por:

1. Habilidad en conseguir la información clínica precisa en la anamnesis y explo-

ración física para orientar el diagnóstico.

2. Capacidad de síntesis de la información para estructurar un diagnóstico primero sindrómico y después específico.
 3. Aptitud para determinar la secuencia más apropiada de exploraciones complementarias.
- d) Capacidad para orientar o establecer el tratamiento más adecuado.

Estas características, que resultan muy difíciles de conseguir, requieren un aprendizaje prolongado y un esfuerzo continuo. El médico internista sacrifica el conocimiento profundo de determinadas áreas por tener una visión global del hombre enfermo, proporcionando a todos sus pacientes una asistencia íntegra. En la actualidad esta idea se mantiene viva y sigue presente en todos los ámbitos del internista, tanto su práctica clínica habitual como en el conjunto de la sociedad científica nacional, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) cuyo lema reza "La visión global de la persona enferma". (<https://www.fesemi.org>)

B. La situación actual de la medicina interna

La Medicina Interna, como ya hemos descrito anteriormente, aporta versatilidad, polivalencia, integración y sobre todo una visión holística del paciente, como persona completa (que es más que la suma de sus órganos independientes) en un contexto determinado, todo ello podría resumirse en la medicina centrada en el paciente.

La gran mayoría de los servicios de Medicina Interna se organizan siguiendo un modelo asistencial que podríamos definir como "clásico", que centra su actividad en la atención hospitalaria de los pacientes (servicio hospitalcentrista); motivo por el que resulta muy importante la actividad de hospitalización convencional y hace que sea dependiente de las estancias medias hospitalarias, los ingresos y, en algunos casos, prefiriéndole a otras formas de atención.

Este estándar organizativo está sustentada en el principio básico de que la Medicina Interna es una de las especialidades fundamentales en la medicina hospitalaria, con capacidad de adaptarse al avance en el conocimiento científico y tecnológico⁽⁶⁾, y es el eje central de

los procesos médicos hospitalarios, coordinando la continuidad asistencial.

En una reciente revisión de la actividad de los Servicios de Medicina Interna (SMI) en España, se objetiva que desde ellos se gestionan cerca del 20% de las camas hospitalarias, son responsables del 16% de las altas, practican más de 76.000 procedimientos invasivos, realizan cerca de 1,4 millones de consultas externas y responden a 130.000 interconsultas anuales⁽⁷⁾. Además, las propias estadísticas del Sistema Nacional de Salud (SNS) demuestran que los internistas son altamente eficientes, en comparación con otras especialidades, en procesos comunes como la neumonía, la insuficiencia cardiaca (IC) o el ictus⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

Todo ello se encuentra perfectamente reflejado en el trabajo titulado *Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud* de Barba et al, donde se resume la actividad de los mismos y esta publicación permite comprobar el tipo de actividad realizada por los médicos internistas y lo que supone de adaptación al conjunto de la actividad asistencial hospitalaria. Barba et al demuestran que los internistas atienden a uno de cada seis pacientes hospitalizados en su mayoría pluripatológicos, siendo las enfermedades cardiorrespiratorias las más frecuentes.⁽¹⁰⁾

REVISAR Los servicios de Medicina Interna en el Sistema Nacional de Salud del S.XXI. Visión de de la Medicina Interna en la Sanidad del S. XXI⁽¹¹⁾

El internista además de su múltiple faceta asistencial tiene otras como la docencia y la investigación en la que ha demostrado una gran capacidad. Los internistas están situados dentro de la máxima producción científica.

Durante los últimos años el avance en el conocimiento científico y los avances tecnológicos han consolidado nuevas especialidades médicas que nacen del tronco de la Medicina Interna. Esto es interpretado, a veces, como el final de la misma, pero, la Medicina Interna continúa su camino como eje central de la medicina hospitalaria, centrando el campo de acción derivado de sus valores y capacidades (atención integral y polivalencia) se centra en el paciente pluripatológico⁽¹²⁾, el enfermo con un proceso raro, aquel difícil de diagnosticar o ayudando al diagnóstico y seguimiento de las enfermedades prevalentes.

Todas estas características de la Medicina Interna y del internista se mantienen hoy vigentes en la actualidad y adquieren más fuerza a medida que avanzan los conocimientos y

las tecnologías, pues cada día será más necesario, e imprescindible, que los profesionales tengan una visión global, integradora de los procesos y de las tecnologías para asegurar la calidad asistencial durante la evolución del proceso y hacer sostenible nuestro sistema de salud.

1. Problemas actuales en la medicina interna moderna

La práctica médica sufre de forma constante numerosos cambios, y la medicina interna, como pilar de la atención de los pacientes de forma global debe ir de la mano de estos cambios; de ahí que durante finales del siglo XX, y principios del siglo XXI, estamos viviendo una tecnificación creciente y progresiva de la asistencia sanitaria. Esto, unido a las mejoras sociales, el aumento de la expectativa vital y la calidad de vida de nuestros pacientes, implica que la Medicina Interna debe reconocer los posibles problemas y adaptarse a los cambios.

a) Tecnificación de la medicina

El primer problema que se plantea actualmente en el ámbito de la Medicina Interna es la tecnificación de la misma a diferencia de épocas anteriores, donde dominaba la medicina terapéutica

La tecnología, según el diccionario de la real academia de la lengua se define por: "el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico; conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto."

La tecnología médica por tanto no sólo comprende las máquinas o los medicamentos, sino también la propia práctica clínica y el modo en que ésta se organiza. Además, al ser un producto de la sociedad de consumo, nos sentimos estimulados a utilizarla y considerarla una necesidad. No obstante no debemos olvidar que la tecnología, en el ámbito que sea, es un medio y nunca un fin; por tanto, es éticamente neutra⁽¹³⁾.

En muchas ocasiones se puede caer en el engaño, ante el paciente y sus familiares, de que el diagnóstico lo hace la prueba y no el médico, dando lugar a que en muchas ocasiones la práctica médica se pueda considerar deshumanizado e impersonal.

El acceso de los pacientes a nuevas fuentes de información, como pueden ser internet o las redes sociales, favorece que el paciente consulte y condicione al médico a la realización de determinadas exploraciones y pruebas complementarias, sobre la base de la información obtenida por esta vía, lo que modifica el paradigma de la relación médico-paciente.

La tecnología, o mejor dicho la tecnificación, también hace que las decisiones clínicas se tomen fundamentalmente en parámetros objetivos. A esta corriente se le conoce como " medicina basada en la evidencia", con sus benefactores y detractores.

No obstante, y pese a lo expuesto con anterioridad, la medicina clínica, no puede ni deber dar la espalda a todos los avances tecnológicos, salvo que quiera extinguirse.

b) Pérdida del humanismo

Una de las quejas más crecientes en los pacientes es la falta de humanidad en el médico y en su relación; y siendo, como ya dijimos anteriormente, la Medicina Interna una especialidad holística, resulta un problema al que deberemos enfrentarnos.

La sociedad en la que vivimos, se encuentra marcada por la inmediatez, en lo eficaz y en la presencia de la tecnología en todos los ámbitos de la medicina, enfatizando el concepto del "aquí y ahora". Esto con mucha frecuencia hace que la relación médico-enfermo, sea más parecido a una transacción mercantil (frío y distante) que a una relación humanística (confianza y cercanía)

Si miramos al pasado, la percepción global de la población es que el médico hace algunas décadas era más cercano, humano, comprensivo y comprendía al paciente tanto a nivel médico como espiritual.

Pese a todos los cambios que está sufriendo la medicina, y su expresión en la práctica clínica diaria, no debemos olvidar que el humanismo es un componente muy necesario, un arte de sentimientos y actitudes; algo que clásicamente se ha llamado "el arte de la medicina"

Cierto es que la relación entre médico y enfermo ha evolucionado con el tiempo y no podemos siquiera plantearnos esa relación paternalista/autoritarista tan habitual a principios y mediados del siglo XX⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾, dando paso a otra forma de relacionarnos

con el paciente, basada en la decisión compartida, en la que el paciente aporta sus deseos personales, valores y expectativas y el médico sus conocimientos teóricos y experiencia clínica.

Cierto es que esta perspectiva aún no se ha consolidado en nuestra sociedad, es cuestión de tiempo que se lleve a cabo y paulatinamente se objetiva en algunos aspectos como los consentimientos informados o la libre elección de facultativos.

A estos factores ya explicados, podemos añadir la sobrecarga laboral que favorece este aspecto deshumanizante, junto con la cultura actual que promulga que exista una recompensa por valorar un mayor número de pacientes en el menor tiempo posible. Uno de los factores que influyen en el fracaso humanista de la medicina actual radica en la en los aspectos y esquemas económicos.

Finalmente quisiera reseñar que el ingrediente del humanismo más importante es iluminar con la fe en la esperanza⁽¹⁶⁾.

c) Aspectos económicos

La otra gran asignatura pendiente en la Medicina Interna del siglo XXI es la de adoptar decisiones clínicas con un coste económico ajustado. El internista, como eje hospitalario de la asistencia no puede dejar de lado la eficiencia en aras de garantizar una sostenibilidad sanitaria para las futuras generaciones.

Este impulso, llamado de la elección excelente (Choosing Wisely), y que comporta, entre otras cosas, la reducción de actividades innecesarias para el paciente^{(17),(18)}. La sociedad científica (SEMI) colabora en este aspecto con un plan docente para los futuros especialistas (residentes) y así conozcan esta problemática mediante sus grupos de trabajo.

La principal amenaza que se cierne sobre los servicios de Medicina Interna es el cambio del patrón epidemiológico, el envejecimiento poblacional, el predominio del paciente crónico complejo, todo ello en un entorno estructural y organizativo creado para atender mayoritariamente a pacientes agudos, junto con una gran presión asistencial canalizada en su mayoría a través de los Servicios de Urgencias y que se traduce en sobreocupación de las camas hospitalarias, en muchas ocasiones redundando en largas estancias hospitalarias.

C. El futuro de la medicina Interna

La hospitalización convencional supone el eje de la Medicina Interna, por lo que si queremos disminuir el número de ingresos y las estancias de nuestros pacientes de forma significativa habrá que buscar otras alternativas como la ambulatorización de la asistencia sin afectar a la calidad de la asistencia a los enfermos, ya que cada vez nos encontramos con un perfil más crónico y pluripatológico⁽¹⁹⁾. Debido a esto debemos intentar trasladar la actividad desde la hospitalización a la persona, adaptándonos a las necesidades de cada paciente.

El internista es un médico versátil que es capaz de ofrecer una atención integral al paciente, participando en la organización de nuevos modelos asistenciales, así como en unidades específicas de atención a determinados procesos multidisciplinares.

En las siguientes líneas pasamos a explicar los diferentes aspectos y cambios de paradigmas que pueden influir en el futuro de la especialidad.

1. Hospitalización

La hospitalización sigue siendo el pilar fundamental de la actividad diaria dentro de los servicios de Medicina Interna.

Si revisamos la bibliografía, ya desde hace varias décadas se especifican una serie de criterios para valorar la adecuación de los ingresos^{(20),(21)}. Estos criterios, objetivos e independientes del diagnóstico, valoran la necesidad de cuidados que justifiquen la indicación para de hospitalización de un paciente. Por lo tanto, pese al diagnóstico presentado por el paciente, aunque este sea grave, no se debería hospitalizar si no se cumplen estos criterios y debiendo realizarse los estudios de forma ambulatoria.

En los estudios publicados por . Perales R et al, Rodríguez-Vera, FJ et al y Velasco L et al^{(22) (23) (24)} hablan de que alrededor del 15% de ingresos resultan no apropiados: la mayoría se basan en "acelerar" estudios que podrían hacerse de forma ambulatoria, suele ser a través del servicio de urgencias donde se generan más estancias inadecuadas al generarse un ingreso inapropiado.

Cuando un paciente deja de necesitar los cuidados específicos y su estado general lo permite, debería ser dado de alta hospitalaria aunque aún estén pendientes de realizarse algunos estudios, que deberían gestionarse de forma ambulatoria sin que esto suponga una demora diagnóstica ni una adecuada atención integral

El retraso de altas, por motivos no médicos, representa en torno al 3,5% de las mismas; los problemas sociales suelen ser los más implicados en estos casos y globalmente suponen una media de 5 días más de estancia ⁽²⁵⁾.

Se han postulado nuevas formas de hospitalización como las Unidades de Corta Estancia ⁽²⁶⁾. Estas unidades, tienen su principal indicación en el tratamiento de pacientes agudos o que necesiten estabilización antes de ser dados de alta o pasar a otra unidad. No debería considerarse una autentica alternativa a la hospitalización convencional, sino otra manera de organizar esta última; en el estudio RECALMIN de la SEMI no se objetiva que mejoren la evolución de los pacientes

Otras alternativas a la hospitalización convencional de agudos, incluyen propuestas que no utilizan las camas de hospitalización habitual como por ejemplo la hospitalización a domicilio, programa de atención del paciente crónico complejo, consultas de diagnóstico rápido, hospital de día médico etcétera.

Pese a todo lo expuesto anteriormente, incluso utilizando los diferentes dispositivos asistenciales, no está claro que esto pueda modificar significativamente los factores predictores de reingreso (estancia media previa, e ingresos en el último año). Sin embargo, si que existen actuaciones como son la realización de un adecuado informe de alta, la adecuada continuidad asistencial (fluida relación Hospitalización-atención primaria con importante papel de la enfermería de enlace) y la revisión temprana del paciente en atención primaria o en el hospital, si podrían ayudar a reducir los reingresos ⁽²⁷⁾.

2. Hospitalización a domicilio (HAD)

Este recurso implica la capacidad de prestar los cuidados propios del hospital en el domicilio del pacientes. Como su nombre indica, es una forma de hospitalización y eso implica que el paciente tiene una atención limitada en el tiempo por parte de esta unidad.

Lo que si que ha quedado demostrado es que en los pacientes ingresados en la HAD presentan una estancia media un 30% más prolongada. ⁽²⁸⁾

La HAD integrada en un servicio de Medicina Interna facilita y optimiza los recursos humanos y mejora la continuidad asistencial. .

3. Atención al paciente pluripatológico

a) Concepto de comorbilidad y pluripatología

Estos dos conceptos se confunden en algunas ocasiones y por lo tanto resulta muy interesante definirlos de cara a establecer las diferencias entre ellos.

Comorbilidad se entiende como el diagnóstico de dos o más enfermedades en el mismo individuo.

Ahora bien, este término ha sufrido modificaciones con el paso del tiempo. En la actualidad se aplica cuando querernos referirnos a las diferentes entidades patológicas que acompañan a una enfermedad principal y que modifican el pronóstico y tratamiento de la misma; por ejemplo podríamos considerar como enfermedad principal un infarto agudo de miocardio y las comorbilidades serían la hipertensión arterial, las dislipemias, la obesidad, la diabetes mellitus, etc.

En base a esta forma de entender la comorbilidad, nos encontramos ante un concepto de carácter vertical; de un problema o enfermedad principal, "dependen" las comorbilidades, cada una de ellas con su importancia particular.

La pluripatología es un concepto complementario al anterior. Surge del cambio demográfico que sufrimos en nuestra sociedad y que impide que podamos establecer el protagonismo o preponderancia de una enfermedad sobre otra, y que además implica interrelaciones mutuas. Por ejemplo, si nos encontramos ante un paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal crónica e insuficiencia cardíaca, la descompensación de cualquiera de ellas implicará de forma secundaria una descompensación del resto. Dicho de otra forma nos encontramos ante un concepto más transversal

Por lo tanto, resulta necesario establecer la definición de paciente pluripatológico y en

el texto conocido como la *Declaración de Sevilla* ⁽²⁹⁾ se establecieron varios aspectos a considerar:

- Padecer dos o más enfermedades crónicas que no tienen cura (2 de las 8 categorías definidas) **TABLA 1**
- Deterioro progresivo que conduce a una pérdida de la autonomía

CATEGORÍA A

1. Insuficiencia cardíaca que, en situación de estabilidad clínica, haya estado en grado II de la NYHA^a (síntomas con actividad física habitual)
2. Cardiopatía isquémica

CATEGORÍA B

1. Vaculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas
2. Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1.4 mg/dl en hombres o >1.3 mg/dl en mujeres) o proteinuria^b, mantenidos durante 3 meses

CATEGORÍA C

1. Enfermedad respiratoria crónica que, en situación de estabilidad clínica, haya estado con: disnea grado 2 de la MRC^c (disnea a paso habitual en llano), o FEV1 <65%, o SaO₂ ? 90%

CATEGORÍA D

1. Enfermedad inflamatoria crónica intestinal
2. Hepatopatía crónica con hipertensión portal^d

CATEGORÍA E

1. Ataque cerebrovascular
2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades físicas básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60)
3. Enfermedad cognitivo neurológica con deterioro permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 o más errores)

CATEGORÍA F

1. Arteriopatía periférica sintomática
2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática

CATEGORÍA G

1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hgb < de 10mg/dl en dos determinaciones separadas más de tres meses
2. Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa

CATEGORÍA H

1. Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel inferior a 60)

Tabla 1: Categorías diagnósticas de Paciente Pluripatológico ⁽³⁰⁾

- Riesgo concomitante de sufrir patologías relacionadas.

b) Enfermedades crónicas complejas y pluripatología

Dentro de los pacientes con enfermedades crónicas, existen algunos pacientes que por sus características particulares van a suponer un gran impacto en la actividad de un servicio de Medicina Interna. En algunos estudios, sólo estos pacientes justificarían casi el 40% de los ingresos ⁽³¹⁾

Partiendo de esta idea primigenia en el año 2002 desde la junta de Andalucía, se promovió la realización del Proceso de Atención Integral al paciente pluripatológico ⁽³²⁾, que identifica y caracteriza a este grupo de pacientes. Posteriormente, con el estudio PROFUND (modelo pronóstico y de predicción funcional desarrollado para pacientes pluripatológicos en España), se ha objetivado que estos criterios identifican a un grupo homogéneo de pacientes ⁽³³⁾

El objetivo de la atención a este grupo de pacientes, se basa en mejorar el control de los mismos y, por lo tanto, a través de una disminución de las complicaciones, conseguir un menor número de visitas a urgencias, hospitalizaciones y consultas externas. Está descrito una disminución de hasta el 45% en el número de ingresos de estos pacientes pluripatológicos en los centros con estos donde se han instaurado estos programas ⁽³⁴⁾

Para conseguir una adecuada implementación y el éxito de este tipo de actividades, es básica una adecuada coordinación entre el servicio de Medicina Interna y atención primaria; siendo extensible dicha coordinación a la enfermería y trabajo social.

En los últimos años, ante la necesidad de una reorganización asistencial se han llevado a cabo diferentes modelos de gestión de enfermedades crónicas

El referente esencial de estos modelos de innovación es el Chronic Care Model (CCM) desarrollado en Estados Unidos. ^{(35) (36)}

La OMS adaptó este modelo poniendo especial hincapié en el concepto comunitario, y proponiendo el programa *Innovative Care for Chronic Conditions* (ICCC) como marco integral para las enfermedades crónicas en los entornos de atención de Salud ^{(37) (38)}.

Otro modelo de referencia es el modelo de buenas prácticas en gestión Sanitaria de

Kaiser Permanente. Una destacada aportación de Kaiser Permanente es su modelo de la pirámide de riesgo (**FIGURA 2**) que identifica tres niveles de actuación según la complejidad del caso

4. Consultas externas

Clásicamente en los servicios de Medicina interna la consulta se basaba en ⁽³⁹⁾ ⁽⁴⁰⁾:



Figura 2: Pirámide de riesgo de la Kaiser Permanente

Atención a patologías crónicas estables

Valoración tras ingreso reciente

Situaciones poco prevalentes, que requieren alta especialización

El principal problema asociado a la consulta externa se basa en la lentitud y falta de agilidad ante la sospecha de patología grave ⁽⁴¹⁾, lo que propicia un alto número de hospitalizaciones inadecuadas.

La consulta externa, se debería entender como el eje sobre el que debe girar la actividad asistencial y no un complemento a la hospitalización ⁽⁴²⁾

La procedencia de pacientes atendidos habitualmente en una consulta externa de Medicina Interna son: Atención Primaria, el Servicio de Urgencias y otras especialidades hospitalarias médico-quirúrgicas.

Entre las causas de la falta de agilidad en las consultas tenemos la deficiencia en la or-

ganización de las mismas, incluyendo las demoras en pruebas complementarias, como pueden ser las endoscópicas y particularmente las de imagen ⁽⁴³⁾.

Se han llevado a cabo diferentes estrategias organizativas que intentan solucionar la falta de agilidad ⁽⁴⁴⁾ ⁽⁴⁵⁾ ⁽⁴⁶⁾. La principal conclusión, es que resulta primordial una adecuada coordinación con Atención Primaria y una valoración precoz de los pacientes potencialmente graves

Además de las consultas presenciales y generales, dentro de los servicios de Medicina Interna se debe realizar un aperturismo a nuevos modelos, como las consultas no presenciales, las consultas virtuales (telemedicina), que incluyen consultas telemáticas, correo electrónico, etc. y las de carácter monográfico (enfermedad tromboembólica, VIH, enfermedades infecciosas, insuficiencia cardíaca, enfermedades autoinmunes sistémicas, entre otras).

Con una gestión adecuada y una organización racional, el manejo ambulatorio en el ámbito de consultas externas se puede convertir en una alternativa real para disminuir las estancias inadecuadas, incluso llegando a evitar ingresos ⁽⁴⁷⁾

5. Relación con otras unidades

Desde la perspectiva del resto de especialidades médicas y quirúrgicas, el mayor baluarte de los servicios de Medicina Interna, reside en la capacidad de integración, adaptabilidad y resolución. Esto implicaría que desde Medicina Interna se debe favorecer el apoyo del resto de servicios hospitalarios convirtiéndose en el núcleo central de la asistencia.

Esta forma de colaboración desde el ámbito hospitalario son las interconsultas, habitualmente con los servicios quirúrgicos ⁽⁴⁸⁾, y desde el ámbito de Atención Primaria, son las derivaciones ⁽⁴⁹⁾

a) Servicios quirúrgicos

Como ya hemos comentado los servicios quirúrgicos son los más demandantes de valoración por parte de Medicina Interna, puesto que el cambio del patrón epidemiológico y el aumento de las patologías crónicas y comorbilidades también influyen a los

pacientes quirúrgicos. Por este motivo cada día se hace más necesaria la valoración integral del internista ⁽⁵⁰⁾ y también una adecuada coordinación entre servicios quirúrgicos y Medicina Interna, con la aparición de la figura del internista interconsultor ⁽⁵¹⁾

Esta postura del Servicio de Medicina, no pretende reemplazar al cirujano o traumatólogo responsables del paciente.

b) Servicios médicos

La relación de los internistas con las demás especialidades médicas y psiquiatría generalmente viene determinada por cierto grado de competitividad seguramente relacionada en algunos casos con la falta de definición a la hora de actuar por parte del internista. ⁽⁵²⁾

c) Atención Primaria

La Atención primaria ha sido entendida desde un principio como el primer escalón en la atención sanitaria. No obstante de cara a mejorar la atención de nuestros pacientes resulta de especial interés que exista una mejor coordinación entre la atención primaria y los servicios de Medicina Interna.

Por ello se deben establecer algunos aspectos como pueden ser:

- Coordinación de estrategias organizativas
- Continuidad asistencial
- Enfermera de enlace
- Integración de sistemas informáticos
- Aumentar la capacidad de resolución en Atención Primaria
- Refuerzo del papel de la Atención Primaria en el Sistema Nacional de Salud

No es objeto de este estudio profundizar en este aspecto, pero sí resulta muy interesante entender su importancia en el seno de la actividad que debe llevar a cabo un internista en el siglo XXI.

d) Servicio de Urgencias

El servicio de Urgencias suele encontrarse sobrecargado y, en muchos casos, es utilizado de forma no adecuada ⁽⁵³⁾. Y por la estrecha relación existente entre la actividad de urgencias y medicina interna (la inmensa mayoría de hospitalizaciones se realizan desde urgencias) finalmente acaba transmitiéndose esta sobrecarga hacia los servicios de Medicina Interna.

Es por tanto, necesaria una adecuada coordinación (protocolización, criterios de ingreso, etc.) con idea de evitar ingresos inadecuados.

Al proceder la mayoría de los ingresos inadecuados desde el área de urgencias, una posible medida para mejorar este aspecto sería la valoración de los pacientes por parte del internista antes de que se proceda al ingreso, como hacen otras especialidades médico-quirúrgicas.^{(54) (55)}

Otro aspecto a destacar es la realización de protocolos conjuntos, principalmente en los casos en lo que se prevé que el paciente pasará a estar a cargo del servicio de Medicina Interna.

6. Formación y docencia

Desde que realizamos el "juramento hipocrático" estamos ligando nuestra actividad a la docencia, ya que esta es inherente a la profesión médica.

Dentro de la docencia médica, los servicios de Medicina Interna se deben constituir como los vertebradores de la misma a nivel hospitalario, pues puede aportar un conocimiento metódico, ordenado y global de la medicina junto con las habilidades necesarias para su ejercicio.

Debemos entender que la docencia no se limita a nivel de pregrado puesto que la formación de médicos especialistas ("sistema MIR") y la formación continuada, ambas de postgrado, constituyen otro apartado básico de la docencia en Medicina Interna, siendo básica la presencia de esta especialidad en la comisión de docencia, organización de seminarios y sesiones clínicas. Todo ello sin olvidar la coordinación de trabajos de investigación y realización de tesis doctorales.

7. Nuevas tecnologías

Aunque hemos hablado de la tecnificación de la medicina, resulta obvio que el progreso médico debe ir de la mano en muchas ocasiones de la tecnología, dentro de los que se pueden encontrar varios aspectos que ya rodean nuestro día a día como médicos:

- **Historia clínica electrónica:** esta herramienta que cada vez se encuentra más a nuestra disposición dentro de los centros sanitarios y hospitalarios supone un gran cambio en la atención del paciente. El uso significativo se mide inicialmente por 5 objetivos que tienen validez universal:
 - Mejorar la calidad, seguridad y eficiencia del cuidado de la salud
 - Mejorar la comunicación con pacientes y familias
 - Mejorar la coordinación del cuidado
 - Asegurar la privacidad y seguridad de la información personal de los pacientes
 - Mejorar la salud pública y la salud poblacional
- **La telemedicina:** La telemedicina, concepto que surge en la década de los 70 con el desarrollo de la tecnología (ordenadores, internet, móviles, etc.), aparece como una forma de luchar contra las barreras geográficas aumentando la accesibilidad a los cuidados de salud, especialmente en zonas rurales y países en desarrollo
 - Telemedicina significa medicina a distancia (diagnóstico, tratamiento, etc.), mediante recursos tecnológicos que optimizan la atención, ahorrando tiempo y costes y aumentando la accesibilidad. En esta misma línea pero más amplia y con matices, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como «Aportar servicios de salud, donde la distancia es un factor crítico, por cualquier profesional de la salud, usando las nuevas tecnologías de la comunicación para el intercambio válido de información en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de enfermedades o lesiones, investigación y evaluación, y educación continuada de los proveedores de

salud, todo con el interés de mejorar la salud de los individuos y sus comunidades». ⁽⁵⁶⁾

- Big data
- Redes sociales: en los últimos años, las redes sociales, progresivamente tienen un mayor peso en nuestro día a día y ello implica que cada vez sirva como un medio de transmisión de conocimiento, formación y divulgación de la medicina.

D. Valores de un servicio de Medicina Interna

- Ético: respetar los valores de las personas y la autonomía de los pacientes
- Profesional: trabajo en equipo, eficacia, eficiencia, mejora continua, formación e innovación
- Equidad: proporcionar las mismas oportunidades en circunstancias semejantes.

3.2. Nuestra área de influencia: Hospital Universitario del Henares

A. Marco geográfico

1. Descripción del centro:

El Hospital Universitario del Henares es un edificio moderno con una superficie construida de 58.149 m². Tiene cinco plantas incluyendo un sótano. Tres de ellas se dedican a hospitalización. Consta de siete quirófanos y tres paritorios.

Las habitaciones son todas individuales y disponen de aseo, sistema de climatización central, televisión, teléfono propio y sofá cama para el acompañante.

2. Ubicación del Hospital

El Hospital Universitario del Henares se encuentra en el municipio de Coslada, al este de Madrid, a sólo 12 kilómetros de la Puerta del Sol. Coslada tiene una extensión de 11,7 kilómetros cuadrados y unos 90.000 habitantes. Es el municipio más densamente poblado de nuestro país.

En las siguientes imágenes pueden observar la ubicación general del hospital a nivel nacional y a nivel regional **FIGURA 3**

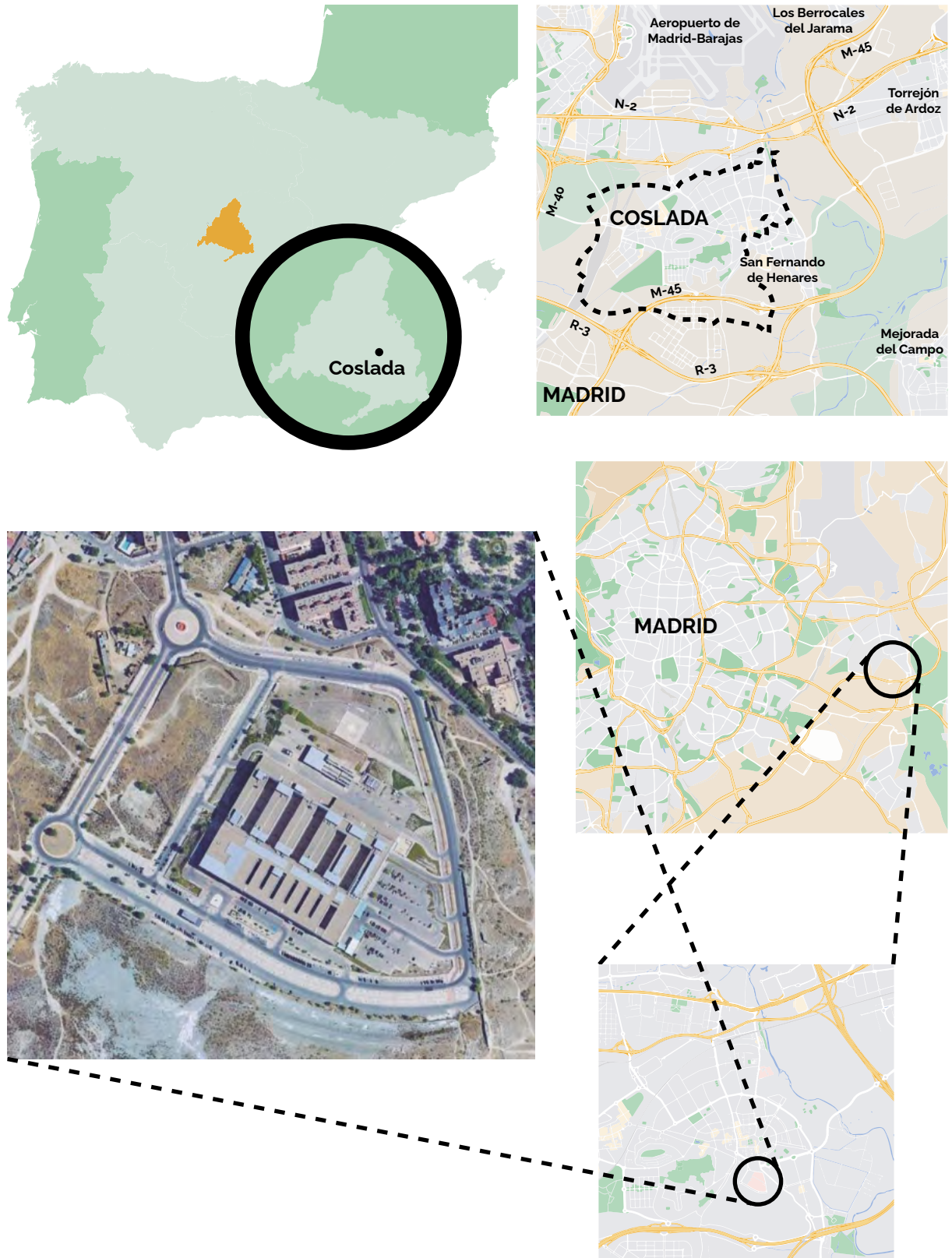


Figura 3: Localización del Hospital Universitario del Henares



Figura 4: Imagen del Hospital Universitario del Henares

B. Estructura de la población

El hospital Universitario del Henares, atiende un total de cinco poblaciones diferentes, Coslada, San Fernando de Henares, Loeches, Mejorada del Campo y Velilla de San Antonio y que suponen una población total a fecha 31 de diciembre de 2017 de 172.056 personas que se distribuyen en 9 Centros de Salud (C.S.)

- Consultorio de Loeches (Campo Real)
- C.S. Dr. Tamames (Coslada)
- C.S. Jaime Vera (Coslada)
- C.S. Valleaguado (Coslada)
- C.S. Ciudad San Pablo (Coslada)
- C.S. Los Alperchines (S. Fernando de Henares)
- C.S. San Fernando (S. Fernando de Henares)
- C.S. Mejorada del Campo (Mejorada del Campo)

Luis Cabeza Osorio

- C.S. El Puerto (Coslada)

Con la estructura poblacional que se muestra en la siguiente tabla:

RANGO DE EDAD	POBLACIÓN
0-2 años	4.164
3-15 años	23.414
16-64	120.346
65-79 años	18.620
>80 años	5.512

Tabla 2: Estructura poblacional de nuestra área de influencia

C. Estructura general del hospital

Para poder conocer de forma adecuada el entorno en el que se ha realizado este estudio debemos conocer las características intrínsecas del hospital, tanto a nivel de medios materiales, recursos humanos como de cartera de servicio del hospital; puesto que todas estas características influyen en la conformación y actividad del servicio de Medicina Interna.

1. Organigrama



Figura 5: Organigrama del Hospital Universitario del Henares

2. Cartera de servicios

En la siguiente **TABLA** se resumen todos los servicios que constituyen el hospital y aquellos servicios que estando fuera de nuestro centro resultan de referencia para nuestra actividad asistencial.

ESPECIALIDAD	DISPONIBLE EN EL HOSPITAL	CENTRO DE REFERENCIA
Adminisión y Doc. Clínica	Sí	
Alergología	Sí	
Análisis clínicos	Sí	
Anatomía patológica	Sí	
Anestesiología y Reanimación	Sí	
Angiología y Cirugía Vascular		H. de la Princesa
Aparato digestivo	Sí	
Bioquímica clínica	Sí	
Cardiología	Sí	
Cirugía cardiovascular		H. de la Princesa
Cirugía general y aparato digestivo	Sí	
Cirugía maxilofacial		H. de la Princesa
Cirugía pediátrica		H. Niño Jesús
Cirugía torácica		H. de la Princesa
Cirugía plástica y reparadora		H. Gregorio Marañón
Dermatología médico-quirúrgica	Sí	
Endocrinología y nutrición	Sí	
Estomatología	--	
Farmacología clínica		H. de la Princesa
Farmacia hospitalaria	Sí	
Geriatría	Sí	
Hematología y hemoterapia	Sí	
Inmunología		Laboratorio central
Medicina Familiar y Comunitaria	Sí	
Medicina Intensiva	Sí	

Tabla 3: Cartera de servicios de Hospital Universitario del Henares

ESPECIALIDAD	DISPONIBLE EN EL HOSPITAL	CENTRO DE REFERENCIA
Medicina Interna	Sí	
Medicina Legal y Forense	--	
Medicina Nuclear		H. de la Princesa
Medicina preventiva y Salud pública	Sí	
Medicina del trabajo	Sí	
Microbiología y parasitología	Sí	
Nefrología	Sí	
Neumología	Sí	
Neurocirugía		H. de la Princesa
Neurofisiología clínica		H. de la Princesa
Neurología	Sí	
Obstetricia y ginecología	Sí	
Oftalmología	Sí	
Oncología médica	Sí	
Oncología radioterápica		H. de la Princesa
Otorrinolaringología	Sí	
Pediatría	Sí	
Psicología clínica	Sí	
Psiquiatría	Sí	
Radiodiagnóstico	Sí	
Rehabilitación	Sí	
Reumatología	Sí	
Traumatología y cirugía ortopédica	Sí	
Urología	Sí	
Urgencias	Sí	

Tabla 3: Cartera de servicios de Hospital Universitario del Henares

3. Recursos humanos del hospital

Respecto a los recursos humanos, nos interesa conocer el número de profesionales y su variación en los cinco años implicados en el presente estudio (2013, 2014, 2015, 2016 y 2017).

	2013	2014	2015	2016	2017
Director gerente	1	1	1	1	1
Director médico	1	1	1	1	1
Director de gestión económica	1	1	1	1	1
Director de enfermería	1	1	1	1	1
Director de Recursos humanos	1	1	1	1	1
Facultativos	193	202	205	209	212
MIR	11	15	15	15	19
DUE	292	298	314	308	310
Matronas	15	15	13	13	13
Fisioterapeutas	14	14	15	15	15
Terapeutas	2	1	2	2	2
Técnicos	6	6	7	7	7
Auxiliares de enfermería	233	216	231	230	229

Tabla 4: Recursos humanos del Hospital Universitario del Henares

4. Recursos materiales del hospital

Respecto a los recursos materiales, los que más nos interesan desde el punto de vista de nuestro estudio son las camas de hospitalización convencional, puesto que la base de nuestro estudio se centrará en los pacientes ingresados.

	2013	2014	2015	2016	2017
Camas instaladas	210	210	210	210	210
Quirófanos instalados	7	7	7	7	7
Paritorios	3	3	3	3	3
Locales de consulta	54	54	150	150	151
Hospital de día médico	18	18	23	23	23
Hospital de día quirúrgico	20	20	20	20	20
hemodialisis	16	16	22	22	22
Mamógrafos	1	1	1	1	1
TAC	2	1	1	1	1
RMN	1	1	1	1	1

Tabla 5: Recursos materiales del Hospital Universitario del Henares

Luis Cabeza Osorio

	2013	2014	2015	2016	2017
Ecógrafos en radiodiagnóstico	4	4	4	4	4
Sala convencional Rayos X	3	4	4	4	4
Telemando	1	1	1	1	1

Tabla 5: Recursos materiales del Hospital Universitario del Henares

3.3. Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares

El Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares está integrado en el Área Médica incluye también digestivo, cardiología y nefrología; junto con los Servicios de Hematología y de Medicina Intensiva. Además, dentro del ámbito administrativo del Servicio, se integran las Secciones de Neurología, Neumología, Reumatología, Endocrinología y Alergología. El Servicio de Medicina Interna depende funcionalmente de la Dirección Médica.

Número de Facultativos:

- Jefe de Servicio.
- 12 facultativos especialistas de área
- 5 Médicos Internos Residentes (1 por año).

Camas asignadas: la asignación de camas no es constante dentro del servicio, no obstante, representa la mayor parte de los ingresos del área médica, en trono al 50% de la hospitalización global del área médica.

Cartera de Servicios asistenciales:

- Hospitalización:

Luis Cabeza Osorio

- Hospitalización convencional, asumiendo el peso mayoritario de la hospitalización médica
- Hospital de día médico: realizando procedimientos diagnóstico/terapéuticos y tratamientos
- Consultas Externas:
 - Consultas de Medicina Interna general (12 agendas): abiertas al resto de especialidades y Atención Primaria
 - Consultas Monográfica de VIH (1 agenda): valoración y seguimiento de los pacientes con esta patología del área de influencia de nuestro hospital.
 - Consulta Monográfica de enfermedad tromboembólica (1 agenda): valoración de la patología tromboembólica venosa acaecida en el centro.
 - Consulta Monográficas de uveítis (1 agenda): consulta multidisciplinar que se lleva a cabo junto con el servicio de oftalmología de nuestro centro
 - Consulta de Medicina Interna de médicos residentes (1 agenda): agenda atendida por los médicos residentes bajo la supervisión de su adjunto responsable.
- Interconsultas con el resto de los Servicios Hospitalarios: realizadas de forma diaria por personal del servicio, principalmente a servicios quirúrgicos (Cirugía General, Urología y Traumatología) y Psiquiatría.
- Hospital de Día Médico: soporte para el tratamiento ambulatorio y realización de procedimientos diagnósticos terapéuticos.
- Unidad del paciente crónico complejo: soporte asistencial diseñado para el grupo de pacientes con mayor requerimiento asistencial, abierta a los médicos de atención primaria.
 - Esta unidad está coordinada por dos médicos especialistas en Medicina Interna y 2 enfermeras abscritas al servicio (forman parte de enfermería de enlace y de continuidad asistencial)
- Atención continuada en forma de guardias de presencia física.

3.4. Justificación e hipótesis

A. Justificación

La atención sanitaria a los pacientes, en general, y especialmente en la parcela de la Medicina Interna, se realiza, en el ámbito de consultas externas y hospitalización convencional.

Dentro de la hospitalización resulta de vital importancia conocer las características de los pacientes que más requieren este servicio, bien sea por ser pacientes con múltiples ingresos o por ser pacientes con ingresos muy prolongados, siendo estos últimos el motivo del presente trabajo. Ya que un adecuado enfoque, valoración y plan de actuación sobre estos pacientes, supone una mejor calidad asistencial.

Todo ello unido al sistema de sanidad en el que nos movemos, basada en la atención pública, universal y gratuita; la gestión y la optimización de los recursos se constituye en un pilar importante de nuestra actividad

En los últimos años se han desarrollado múltiples acciones para intentar acercar la gestión al día a día de la práctica clínica. Entre ellos destaca el grupo de trabajo de gestión clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), que ha promovido diferentes estudios, mesas redondas en congresos y publicaciones.

Ante esta realidad, nos planteamos analizar las características generales de los pacientes ingresados en Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares, durante más de 30

días; prestando especial atención al impacto que suponen dentro del global de la actividad del servicio para, en base a los resultados obtenidos, proponer planes de actuación específicos para el paciente

B. Hipótesis

El conocimiento de las características de los pacientes con estancias prolongadas y las diferencias existentes con el resto de personas que habitualmente ingresan en un servicio de Medicina Interna, puede ayudar a mejorar la atención de estos pacientes y establecer nuevas formas de actuación sobre los mismos, con el objetivo principal de mejorar el pronóstico, favoreciendo la continuidad asistencial y, en cierta medida, evitando los ingresos y las estancias inadecuadas

04.

Objetivos

4.1. Objetivo general

El objetivo del presente estudio es analizar las características generales de los pacientes atendidos y de las personas que permanecieron ingresadas en el servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares durante más de treinta días, durante los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, valorando si presentan algún aspecto diferencial.

4.2. Objetivos específicos

1. Describir la actividad del servicio de Medicina Interna, de forma individual y su evolución durante los diferentes años del estudio. También se compara con el resto de servicios médicos de nuestro centro.
2. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna
3. Describir las características de los pacientes con estancias prolongadas en el servicio de Medicina Interna

05.

Material & Métodos

5.1. Diseño del estudio

A. Tipos de estudio:

Se diseñó un estudio, que se puede definir como observacional y descriptivo, en el que se analizaron las hospitalizaciones prolongadas (>30 días) en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares (Madrid), desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2017. Los objetivos principales fueron analizar:

- La actividad del servicio de Medicina Interna, tanto en el ámbito de hospitalización, consultas externas, hospital de día e interconsultas, para lo cual se revisó la actividad del mismo durante los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017
- Las características y el impacto de los pacientes que permanecen ingresados durante más de 30 días de forma consecutiva, mediante la selección de la totalidad de estos pacientes (335) durante el periodo de 5 años estudiado.

B. Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico IBM SPSS Statistic para Macintosh de Apple (Version 22.0. Armonk, NY.) y la hoja de cálculo Microsoft Excel del paquete ofimático Office para Macintosh de Apple.

Para la obtención de los datos asistenciales se emplearon el programa de historia clínica

informatizada (SELENE[®]) y gestión de información DWH (Oracle Corporation[®])

El análisis estadístico descriptivo incluyó:

- Variables cuantitativas: descripción de medias, mediana y tasas.
- Variables cualitativas: descripción de frecuencias absolutas y relativas (en porcentaje).

El análisis estadístico inferencial incluyó:

- Las variables cuantitativas continuas se expresaron como media \pm desviación estándar.
- Las variables categóricas como número y porcentaje.
- Para la comparación de medias en dos muestras independientes se empleó la t de Student, mientras que para las variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi-cuadrado.
- En el contraste de hipótesis se estableció un riesgo α de 0,05 como límite de significación estadística.

5.2. **Ámbito del estudio**

A. Lugar y ámbito del estudio

El estudio se realizó en el Área de Salud del Hospital Universitario del Henares, sólo a nivel de Atención Especializada desde el Servicio de Medicina Interna del propio Hospital, centro sanitario de referencia en el área.

Este hospital primario, que cuenta con contrato docente con la Universidad Francisco de Vitoria, consta de más de 200 camas de hospitalización con más de 10.000 ingresos anuales y más de 252.000 consultas externas, datos obtenidos de la Memoria hospital Universitario del Henares año 2017 ⁽⁵⁷⁾

B. Población a estudio

Se realiza el estudio a partir de los datos demográficos y de los datos asistenciales generados por la atención a los pacientes en el Servicio de Medicina Interna al nivel de Hospitalización.

C. Criterios de inclusión

Atención Especializada: todos los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna y en el ámbito de hospitalización que permanecieran ingresados más de 30 días de forma consecutiva,

D. Criterios de exclusión

Se excluyeron aquellos pacientes que no fueron adjudicados al servicio de Medicina Interna.

Se excluyeron pacientes menores de 14 años

E. Tiempo de estudio

Para el estudio se escogieron los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 completos

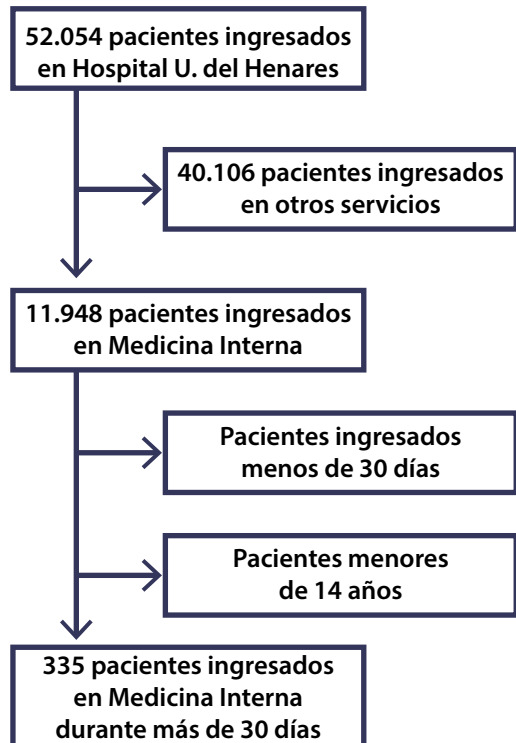
El periodo de inclusión de los datos asistenciales comprende desde el 1 enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2017

F. Pacientes

Durante el periodo de estudio se seleccionaron todos los pacientes que tras ingresar en el Hospital Universitario del Henares, estuvieron más de 30 días ingresados a cargo de Medicina interna.

La disposición y el diagrama de selección de estos pacientes viene representada por la siguiente figura en la que explicamos como partiendo del total del ingresos durante los años 2013 a 2017, seleccionamos los pacientes para nuestro estudio (**FIGURA 6**).

Figura 6: Diagrama de flujo de selección de pacientes



5.3. Variables del estudio

A. Relación de variables recogidas en el análisis

Se recogieron datos de la situación basal del paciente previa al ingreso, variables de ingreso y finalmente del seguimiento. El tratamiento de la base de datos cumplió los requisitos de confidencialidad según la normativa vigente en materia de protección de datos.

Las variables analizadas en el estudio son:

1. Situación basal del paciente:

- Características demográficas
 - Sexo
 - Edad : grupo de edad
- Antecedentes personales
 - Ingresos durante el año previo a este proceso
 - Visitas a Urgencias durante el año previo a este proceso.

2. Variables de la Hospitalización

- Estancia
- Diagnóstico principal
- Diagnósticos secundarios
- Procedimiento principal
- Procedimientos secundarios
- Paso por UCI
- Motivo del alta
 - Alta clínica
 - Fallecimiento
 - Traslado a otro centro

3. Variables relacionadas con el seguimiento del paciente

- Reingreso a los 31 días

4. Variables relacionadas con gestión clínica

- AP-GRD (All Patients Grupos Relacionados con el Diagnóstico)
 - Índice de Estancia Media Ajustado (IEMA) o Razón de Funcionamiento Estándar.
 - Peso medio.
- GRD más frecuentes
 - Estancia media para cada GRD.
 - Impacto para cada GRD

5. Variables de actividad del servicio de Medicina Interna

- Ingresos anuales
 - Ingresos de otros servicios médicos
 - Estancia media
 - Reingresos
 - Porcentaje de altas con más de 10 días
 - Tasa de mortalidad
 - Altas/día
 - Espera media de pacientes ingresados
- Interconsultas anuales
 - Interconsultas de otros servicios médicos
- Consultas externas realizadas
 - Primeras consultas
 - Primeras consultas/día
 - Primeras consultas de alta resolución
 - Espera media de primeras consultas
 - Consultas sucesivas
 - Consultas sucesivas/día
 - Porcentaje de inasistencia
- Sesiones de hospital de día médico

5.4. Definición de resultados más relevantes

- Total de ingresos: total de ingresos programados más total de ingresos urgentes.
 - Ingreso programado: pacientes ingresados con orden de ingreso programado, independientemente de lista de espera o si son de un servicio que no tiene demora de ingreso
 - Ingreso urgente: pacientes ingresados con orden de ingreso urgente, independientemente de que procedan del área de urgencias o no. Se contabilizan también como urgentes: los ingresos judiciales, los procedentes de consultas externas, los procedentes de cirugía ambulatoria, los neonatos patológicos y todos los partos que no ingresan de forma programada.
- Altas totales: se entiende por alta la salida de un paciente previamente ingresado en el hospital, dejando de ocupar una cama de hospitalización en el centro, con independencia de la forma de salida (traslados, alta voluntaria, fuga...) o el estado del paciente (curación, mejoría, éxitus...).
- Estancia media: total de estancias / total de ingresos. Genera una estancia el paciente que se encuentra en una cama de hospitalización a la hora censal (24 horas)
- Índice de mortalidad: número de éxitus de hospitalización / total de ingresos X 100

- Grupos Relacionados por Diagnósticos (GRD): es un sistema de clasificación de pacientes. Su utilidad se basa en la estandarización de los costes previstos para cada paciente que presente las mismas características de consumo. Permite clasificar los procesos atendidos en hospitalización en función del consumo de recursos y de la lógica en el tratamiento clínico de pacientes. Resulta evidente que este sistema presenta ciertas limitaciones, al no registrar, por ejemplo, las cargas de trabajo para el personal de enfermería; pero a pesar de ello es el más extendido al nivel mundial.

5.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica

Habida cuenta de la reciente publicación por parte de la SEMI de los estándares de organización y funcionamiento de un servicio centrado en el paciente titulado *Los servicios de Medicina Interna en el Sistema Nacional de Salud del s.XXI* y que la Sociedad Española de Medicina Interna, a través de su grupo de trabajo de Pacientes Pluripatológicos y Edad Avanzada, destacando la labor del equipo de la Unidad de Clínica de Atención Médica Integral (UCAMI) del hospital sevillano Virgen del Rocío, es uno de los organismos que más precozmente empezara a trabajar con la coordinación y la continuidad asistencial en el ámbito Atención Primaria y Especializada, los términos para la búsqueda bibliográfica son predominantemente en español.

Es en marzo de 2009 (Congreso de Sevilla), cuando se comienza a trabajar en un grupo multinacional sobre enfermedades crónicas y pluripatología, traducándose los términos pluripatología y paciente crónico al inglés de una manera consensuada por los expertos

Por este motivo, los términos de búsqueda se realizan principalmente en español a través de cuatro fuentes principales:

- **Buscador de la editorial Elsevier** ⁽⁵⁸⁾, donde se editan las principales revistas médicas en español: Revista Clínica Española, Medicina Clínica, Gaceta Sanitaria, Revista de Calidad Asistencial, etc.
- **Buscador Google y Google académico.** Donde se encuentra bibliografía sobre libros y reuniones de equipos relacionados con la cronicidad y la gestión

sanitaria.

- **PubMed** ⁽⁵⁹⁾, Los términos empleados para la búsqueda bibliográfica fueron los siguientes:
 - Paciente pluripatólogo: Polypathological patient, Pluripathologic patients
 - Pluripatología: Polypathology.
 - Pacientes crónicos: Chronic patients.
 - Comorbilidad: Comorbidity.
 - Atención Integrada.
 - Paciente crónico complejo.
 - Grupos Relacionados de Diagnósticos: Diagnosis Related Group
 - Estancia prolongada
 - Reingreso en Medicina Interna
 - Gestión clínica

5.6. Confidencialidad y ética

A. Recopilación de datos

En todo momento se garantizó la confidencialidad de los datos de los pacientes y se veló porque se cumpliera con lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Todos los datos asistenciales recogidos se obtienen de los programas de gestión hospitalaria de nuestro centro y de la base de datos propia del servicio de Medicina Interna accesible únicamente desde los ordenadores de la misma. Estos datos están protegidos frente al acceso de personal no autorizado y los pacientes fueron codificados a partir de su número de historia clínica, sin exponer sus datos personales.

B. Consideraciones éticas

Este estudio emplea principalmente datos de gestión sanitaria generados por nuestro Centro, por lo que se puso en conocimiento y se solicitó la autorización correspondiente para su explotación en este trabajo al Jefe de Servicio de Información Asistencial, a la Jefa de Servicio de Gestión Económica y a la Dirección Médica del Hospital.

Los **resultados** de este trabajo se exponen en **diferentes secciones:**

1.

Actividad del servicio de Medicina Interna: siguiendo el orden de los objetivos del estudio, se exponen los datos generales de actividad y su evolución durante el periodo de estudio.

2.

Peso del servicio dentro de la labor global del hospital: tanto al nivel de las especialidades médicas como en comparación con especialidades quirúrgicas, pediatría, psiquiatría....

3.

Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los enfermos ingresados a cargo de Medicina Interna. El objetivo es sentar las bases sobre la importancia y relevancia de este grupo de pacientes que aunque en números absolutos puede parecer escaso, sin embargo, es determinante para el análisis de una gestión clínica adecuada.

4.

Estudio descriptivo de los enfermos con estancias superiores a 30 días: Conocer las características de estos pacientes y que aspectos los van a caracterizar.

6.1. Actividad del servicio de Medicina Interna (MI) del Hospital Universitario del Henares

La actividad de un internista, como ya hemos descrito con anterioridad incluye diferentes modalidades asistenciales. De cara a valorar la actividad global de nuestro servicio hemos seleccionado, las que hemos considerado más representativas (hospitalización convencional, consultas externas e interconsultas a otros servicios)

A. Hospitalización convencional

Durante el periodo 2013-2017 en el servicio de MI del Hospital Universitario del Henares se entregaron un total de 11.948 altas, con la siguiente distribución:

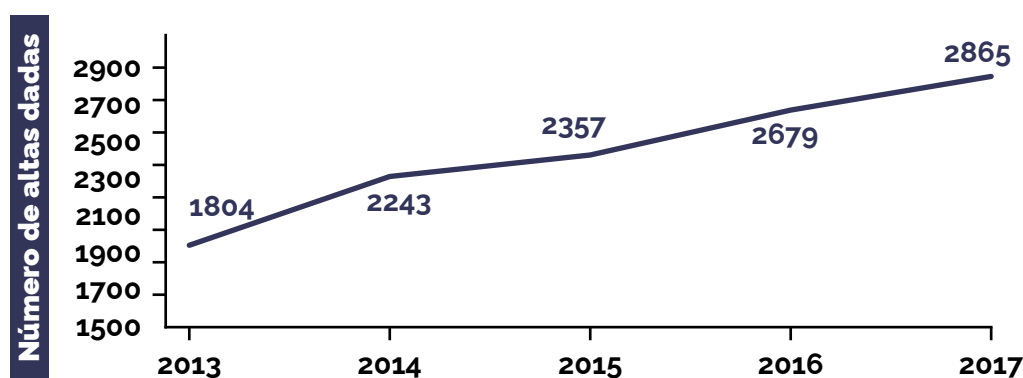


Figura 7: Evolución de las altas por año en el servicio de MI

Esta gráfica representa un aumento significativo en el número de ingresos del año 2014 del 24,33% en relación con el año previo, en el 2015 del 5,08%; en el 2016 del 13,66% y en 2017 del 6,94%, todo ello respecto al año previo. Estos datos suponen un aumento porcentual en todo el periodo estudiado de más del 58% (58,81%), lo que claramente refleja un marcado incremento en la actividad del servicio de MI en el ámbito de hospitalización convencional.

Dentro de la hospitalización mostramos un interés particular en algunos indicadores o que nos pudieran ayudar a conocer, y ponderar de una forma más precisa como ha sido la evolución de la actividad hospitalaria global del servicio durante el periodo 2013-2017:

- **Estancia Media al alta:** (*total de estancias / total de ingresos*). Genera una estancia el paciente que se encuentra en una cama de hospitalización a la hora censal (24horas) **FIGURA 8**

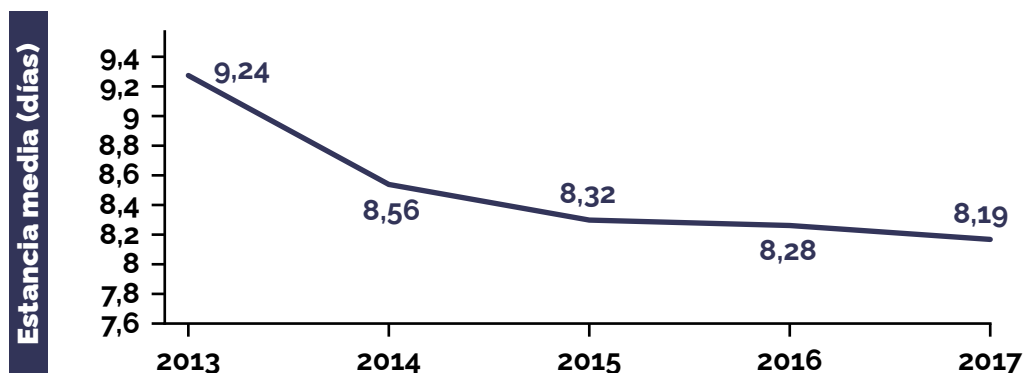


Figura 8: Evolución de la estancia Media en los años del estudio

Analizando los datos se constata una reducción de la estancia Media de 11,36% entre los años 2013 y 2017, con una estancia media global del servicio en el periodo del estudio de 8,52 días. De forma paralela, cabe destacar que en todos los años estudiados se ha reducido la estancia media respecto al año previo. La reducción más llamativa se produjo entre los años 2013 y 2014, con un descenso de 0,68 días.

- **Porcentaje de altas con más de 10 días de ingreso** (*total de estancias superiores a 10 días / total de altas dadas*) **FIGURA 9**; en este parámetro se objetiva una disminución global del 5,72% durante el periodo 2013-2017; aunque entre los años 2014 y 2015, se aprecia un leve ascenso en este dato del 0,33%.

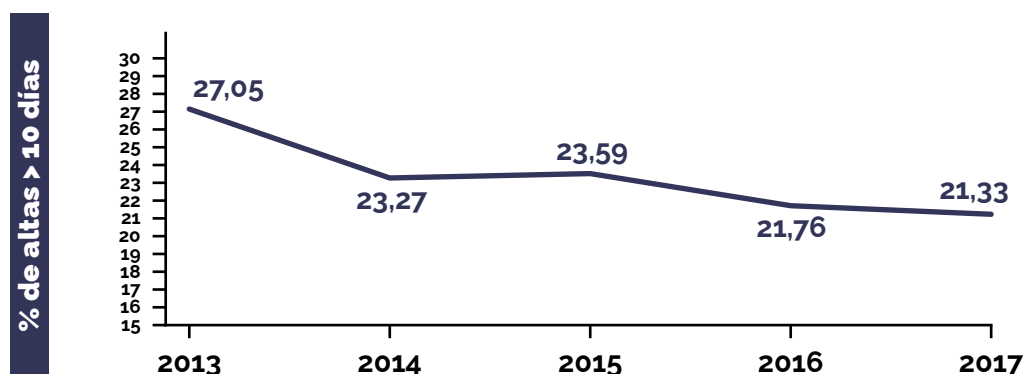


Figura 9: Evolución del % de altas > 10 días

- **Tasa de mortalidad** (*número de éxitos de hospitalización / total de ingresos X 100*): Este parámetro ha ido variando durante los años del estudio, entre los años 2013 y 2015 se redujo, para aumentar durante los años 2016 y 2017. No obstante se ha mantenido en todo momento inferior al 8%. **(FIGURA 10)**

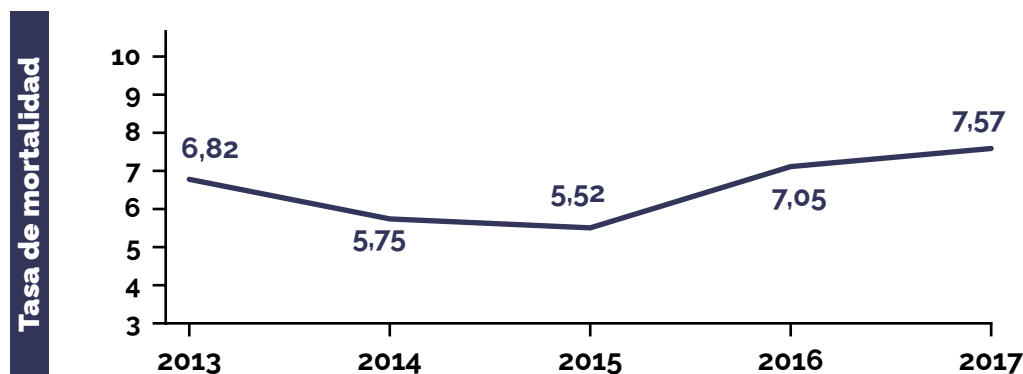


Figura 10: Tasa de mortalidad por año

- **Presión de Urgencias** (*proporción entre los ingresos realizados a través del Servicio de Urgencias y de los ingresos totales del hospital*): este parámetro se ha mantenido estable entre los años del estudio, con una variabilidad menor del 1% en todo el periodo. La mayor presión se produjo en los años 2013 y 2017 (98,54%) y la menor en el año 2015 (97,69%).
- **Porcentaje de reingresos urgentes por el mismo proceso en los primeros 31 días tras el alta** (*porcentaje de altas hospitalarias que han causado reingreso en el periodo analizado*): la evolución de este parámetro se puede observar en el siguiente gráfico:

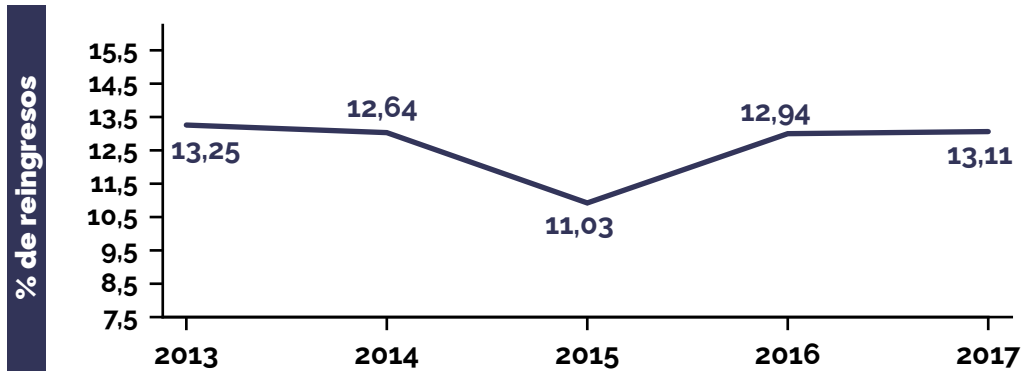


Figura 11: Evolución de los reingresos en los primeros 31 días

- **Edad media de los pacientes:** la edad media de nuestros pacientes durante el periodo 2013-2017 se situó en los 73,19 años con un rango entre 71.9 y 74.5.

AÑO	EDAD MEDIA
2013	74,5 años
2014	72,9 años
2015	71,9 años
2016	73,6 años
2017	73 años

Tabla 6: Edad media de los pacientes ingresados en MI según el año de estudio

- **Altas/día:** este parámetro nos va a dar información sobre el número de altas por día que se dan de media en cada uno de los años. Como se observa en la gráfica, este parámetro ha ido aumentando progresivamente a medida que han pasado los años del estudio.

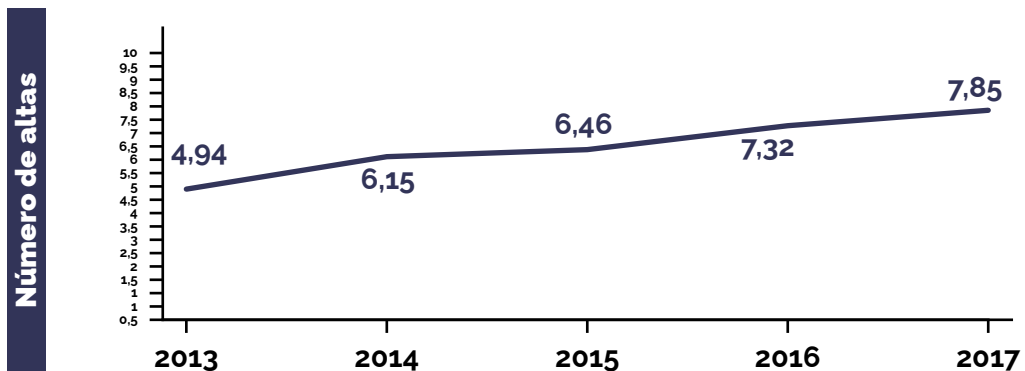


Figura 12: Evolución del número de altas día

- **Espera media de los pacientes, en Urgencias, para ser ingresados en planta de hospitalización:** mide el tiempo en días que debe pasar un paciente en la Urgencia hospitalaria una vez que se ha cursado el ingreso hasta que se ingresa en una cama en hospitalización convencional. Este parámetro se ha movido en torno a 1 día, con tendencia a mejorar durante los años, sobre todo en 2017, en que alcanzó un valor de 0.89 días.

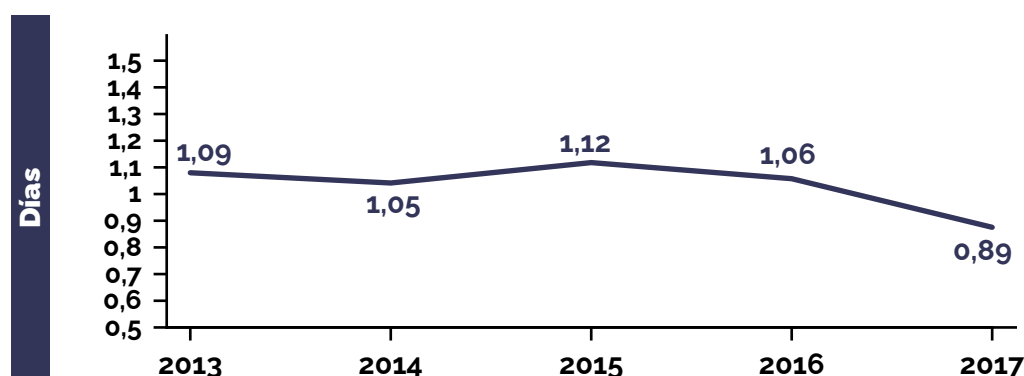


Figura 13: Espera media de pacientes hasta subir a planta

1. Patologías más frecuentes en un servicio de Medicina Interna según los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD'S).

En la siguiente **TABLA** se muestran los 8 diagnósticos principales agrupados por GRD'S establecidos durante la hospitalización en Medicina interna durante los años 2013-2017. **(TABLA 7)**

GRD'S	
1	541- NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST. RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS Y ASMA CON CC MAYOR
2	544- ICC Y ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR
3	127- INSUFICIENCIA CARDIACA Y SHOCK
4	089- NEUMONÍA SIMPLE Y PLEURITIS EDAD > 17 CON CC
5	584- SEPTICEMIA CON CC MAYOR
6	569- TRAST. DE RIÑÓN Y TRACTO URINARIO EXCEPTO INSUFICIENCIA RENAL CON CC MAYOR
7	101- OTROS DIAGNÓSTICOS DEL APARATO RESPIRATORIO
8	302- INFECCIONES DEL RIÑÓN Y TRACTO URINARIO EDAD > 17 CON CC

Tabla 7: Distribución de los GRD'S más frecuentes en Medicina Interna

Luis Cabeza Osorio

Objetivamos como GRD'S más habituales aquellos relacionados con patología respiratoria y patología cardiaca.

La distribución de estos procesos son similares con independencia del año estudiado.

B. Consultas externas

La actividad en consultas externas durante los años estudiados, también presentó un marcado incremento durante todos los años estudiados puesto que el número total de consultas en 2013 era de 3.515 y en 2017 el total fue de 5.150, lo que supone un crecimiento acumulado del 46,51% durante el periodo estudiado, tal y como se puede observar en la

FIGURA 14.

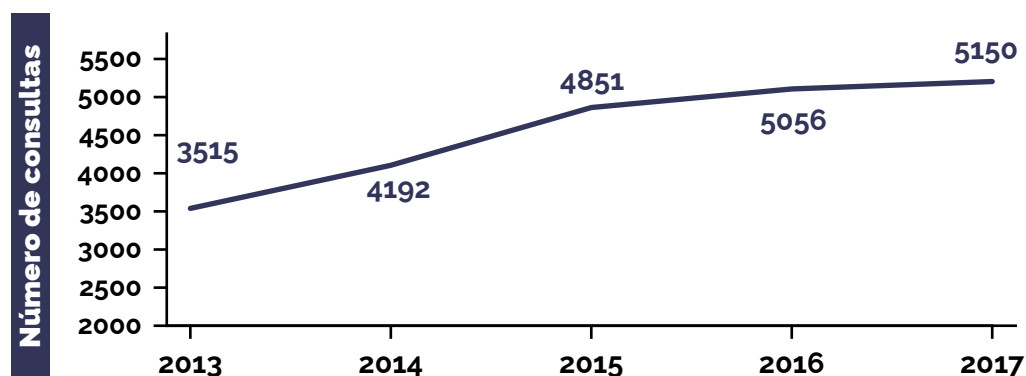


Figura 14: Evolución del número de consultas externas

Si realizamos un análisis más detallado de las consultas diferenciando el número de nuevas consultas y las consultas de revisión o sucesivas, se observa que, aunque el crecimiento se produce en ambas, éste es mayor en las consultas sucesivas (48,62%), frente al 41,34% de primeras consultas

	PRIMERAS CONSULTAS	REVISIONES	TOTAL
2013	1016	2499	3515
2014	1162	3030	4192
2015	1228	3623	4851
2016	1300	3756	5056
2017	1436	3714	5150

Tabla 8: Distribución de las consultas externas

Dentro de la actividad de consultas externas detallamos algunos indicadores que pueden ayudarnos a conocer, y ponderar de una forma más precisa, cual ha sido la evolución de la actividad global del servicio en dicha área en este tiempo:

- **Primeras consultas** (consulta en la que un paciente recibe por primera vez asistencia en régimen ambulatorio, en una especialidad y por una entidad patológica concreta). Durante el periodo de estudio se objetivó un crecimiento superior al 40% (41,34%)

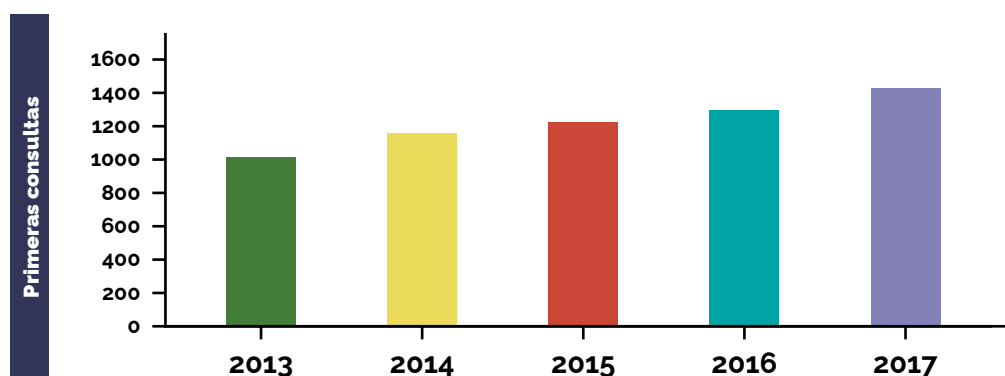


Figura 15: Evolución de las primeras consultas en el periodo de estudio

En cuanto a los médicos que solicitaron la valoración de pacientes en la consulta externa de Medicina Interna, el subgrupo más habitual es el de los Médicos de Atención Primaria (MAP), cuyo peso en las primeras consultas de nuestro servicio ha ido creciendo a medida que pasaba el tiempo llegando al máximo en 2016 con un peso mayor de 60%.

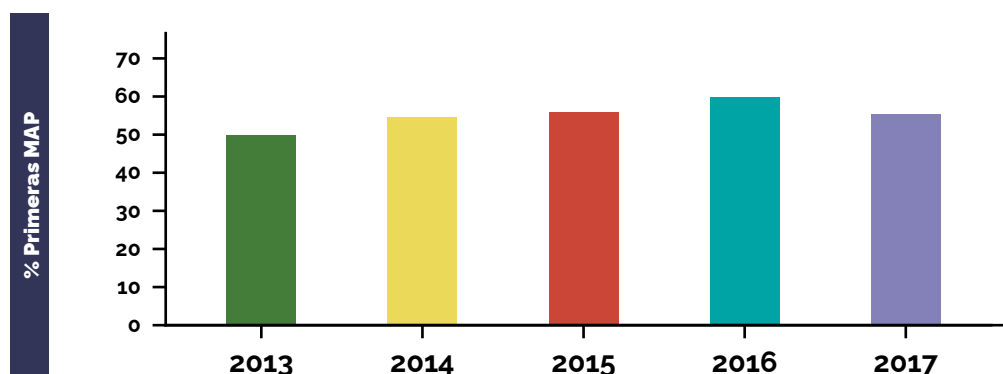


Figura 16: Porcentaje primeras consultas solicitadas desde AP

- **Primeras visitas/día** (número de primeras consultas o consultas nuevas atendidas como promedio): se objetiva un progresivo aumento en este indicador puesto que partimos de 4,1 visitas nuevas al día en 2013, hasta alcanzar 5,8 al final del estudio. Esto supone un incremento, en el periodo estudiado, del 41,46% de las primeras visitas en 5 años.

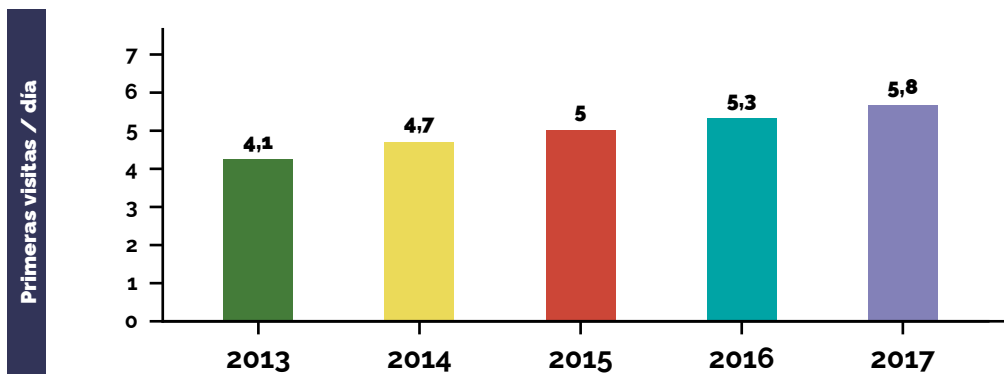


Figura 17: Primeras visitas/día

- **Primeras visitas de alta resolución** (pacientes que son dados de alta tras la primera valoración en consultas): El número absoluto de pacientes a los que se les dio de alta en la primera consulta ha ido aumentando de forma progresiva pasando de 110 en el año 2013 hasta los 192 del año 2017. No obstante, como ya hemos visto se ha observado un aumento significativo del número total de consultas nuevas atendidas en nuestro servicio (aumento del 41,34%), por lo que resultaría más exacto ponderar este indicador hablando de la relación entre las primeras consultas de alta resolución respecto al total de primeras consultas, dato que se ha mantenido entre el 11 y el 14% en el periodo analizado.

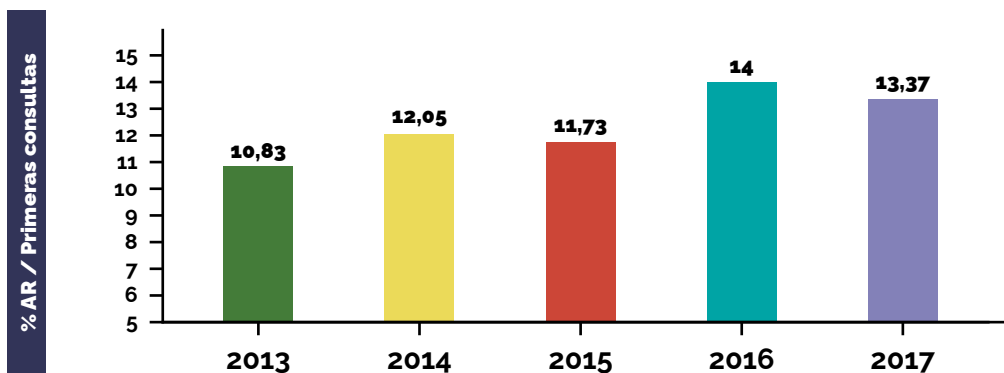


Figura 18: Porcentaje de Alta resolución/ primeras consultas

- **Espera media de primeras consultas** (tiempo en días que transcurre desde que se solicita la valoración en consulta hasta que el paciente acude a la misma): Este dato también fue disminuyendo los dos primeros años, con un descenso porcentual del 13,45%; sin embargo entre los años 2016 y 2017 aumentó de forma progresiva, con un aumento total del 36% en el periodo global del estudio.

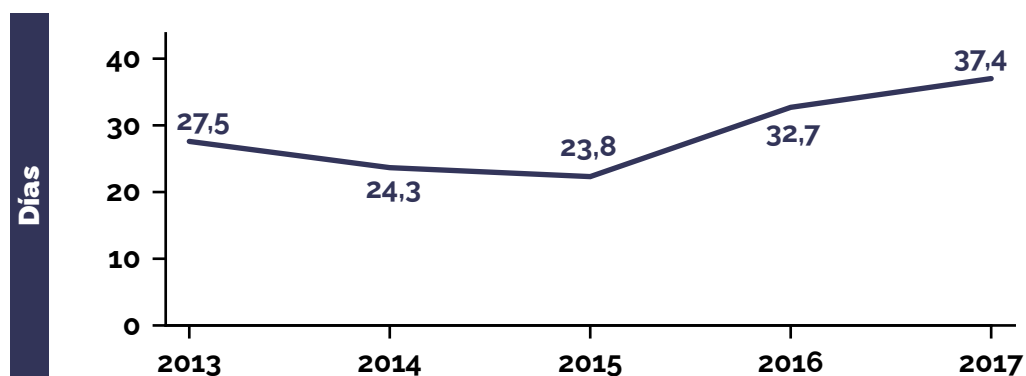


Figura 19: Espera media en días hasta primera consulta

- **Consultas sucesivas** (consulta en la que un paciente recibe asistencia en régimen ambulatorio por una misma entidad patológica, en la misma especialidad, que no queda incluida en el concepto de primera visita): El crecimiento experimentado en este sentido ha sido bastante significativo puesto que hemos pasado de un total de 2499 consultas sucesivas en el año 2013 hasta 3714 en el año 2017, lo que supone un aumento de un 48,62% en el periodo del estudio; sólo en el año 2017 se aprecia un leve descenso respecto a los años previos de 42 pacientes (descenso del 1,11%).

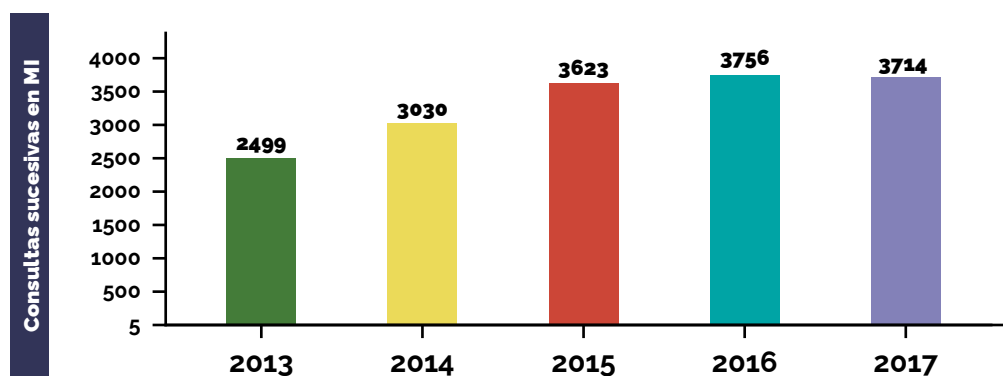


Figura 20: Evolución de las consultas sucesivas en el servicio de Medicina Interna

- **Relación primeras consultas / sucesivas** (relación entre el número de consultas sucesivas respecto de las primeras): Como hemos visto previamente el número global de consultas externas ha ido aumentando a lo largo de los años estudiados; tanto en el número de primeras consultas como en sucesivas, siendo más marcado en las segundas, por lo que la relación entre primeras y sucesivas haya aumentado durante los primeros tres años estudiados. Posteriormente, durante los años 2016 y 2017, se aprecia un descenso del índice que está en relación con el mayor crecimiento de nuevos pacientes en las consultas:
 - 2013: 2,46 sucesivas por primera
 - 2014: 2,61 sucesivas por primera
 - 2015: 2,95 sucesivas por primera
 - 2016: 2,89 sucesivas por primera
 - 2017: 2,59 sucesivas por primera
- **Visitas sucesivas/día** (Número de consultas sucesivas al día): También se objetiva un aumento significativo de la actividad puesto que partimos de un total de 10,2 visitas sucesivas/día en el año 2013, que se incrementó hasta 12,3 visitas sucesivas/día en el 2014 ,este aumento siguió en 2015 hasta llegar a un índice de 14,7 y de 15,2 visitas sucesivas/día en 2016, con un; posterior descenso en 2017 hasta el 15,1

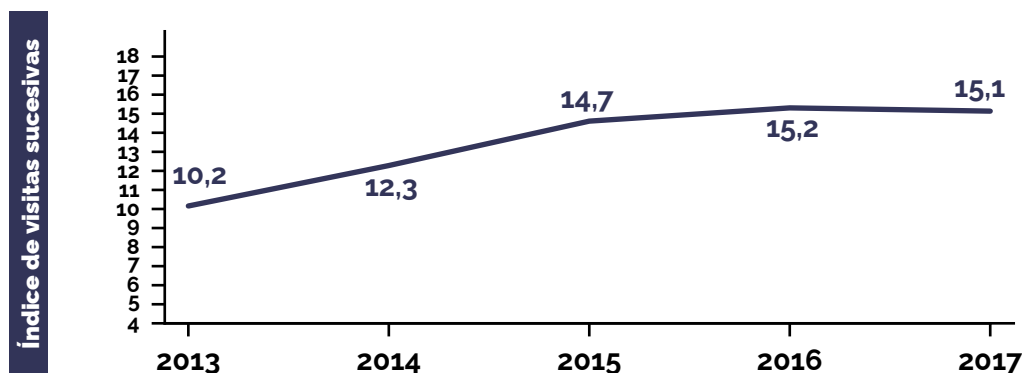


Figura 21: Evolución temporal del índice visitas sucesivas/día

- **Porcentaje de inasistencia** (se refiere al número de consultas a las que no asiste el paciente con relación al número total de consultas citadas, se contabiliza tanto las primeras consultas como en las sucesivas. La causa de la inasistencia es siempre debida al paciente): Se ha experimentado una reducción del porcentaje de pacientes no presentados en el periodo de estudio, con una diferencia muy exigua (menor al 0,2%). Este parámetro ha oscilado entre 8,64% (2015) y el 9,83% (2013) con una variabilidad ente ambos extremos del 1,19%.

C. Interconsulta

La actividad como consultor de otros especialistas, vulgarmente conocida como interconsulta, también se ha visto afectada en este periodo, y ha supuesto un aumento del 57,47%.

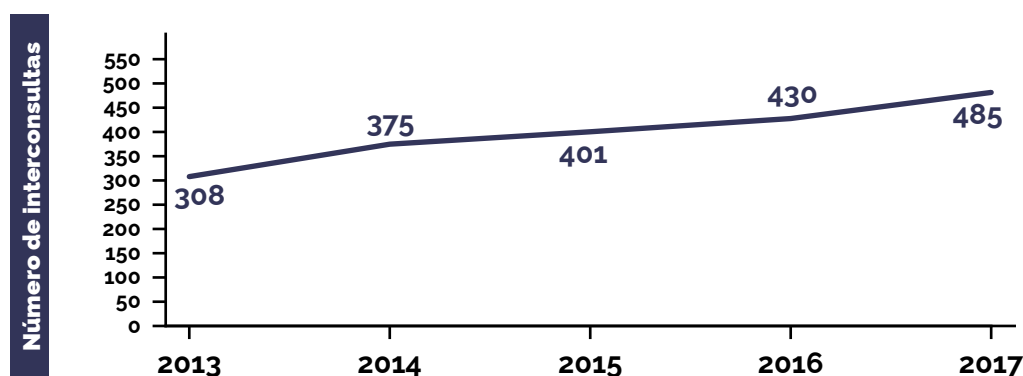


Figura 22: Evolución del número de interconsultas

Además del número total de interconsultas recibidas por el servicio también es interesante conocer la distribución de las interconsultas según la procedencia del paciente atendido. Hemos diferenciado 3 localizaciones:

- **Pacientes en hospitalización**
- **Pacientes en consultas externas**
- **Pacientes en urgencias**

En la **FIGURA 23** se objetiva que el crecimiento de la actividad a nivel del ámbito de interconsultas lo hace a expensas de las interconsultas desde el ámbito hospitalización puesto que el resto de localizaciones (consultas y urgencias) no presentan un cambio tan significativo.

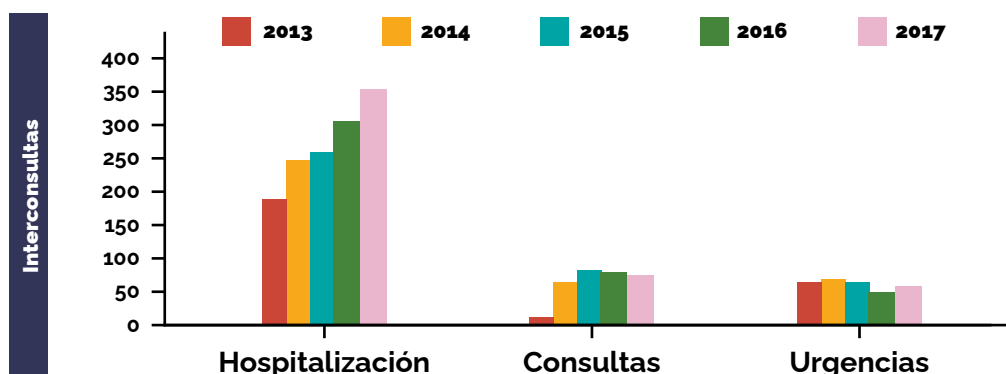


Figura 23: Evolución de las ITC en cada uno de los ámbitos de solicitud de las mismas

Otro parámetro que nos puede ayudar a ver la evolución de la actividad en este sentido de nuestro servicio reside en valorar el número de interconsultas recibidas por día laborable. En este sentido, veremos una notable evolución, como se muestra en la FIGURA 24:

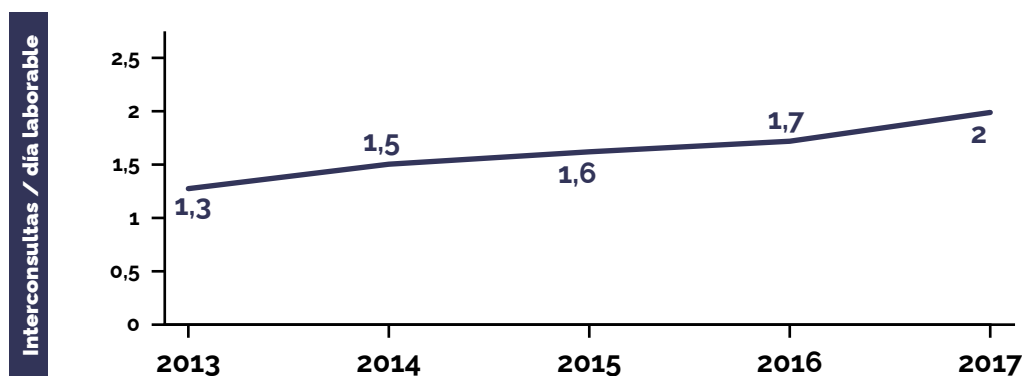


Figura 24: Evolución de las interconsultas/día laborable

D. Hospital de día médico

La actividad en el hospital de día también tiene su representatividad en el ámbito de la Medicina Interna, pudiendo llevar a cabo múltiples actividad tanto diagnósticas (paracentesis, analítica de sangre...) como terapéuticas (administración de hierro iv, transfusión de concentrados de hematíes, tratamientos diuréticos iv). En la FIGURA 25 se muestra la evolución en la actividad en este sentido.

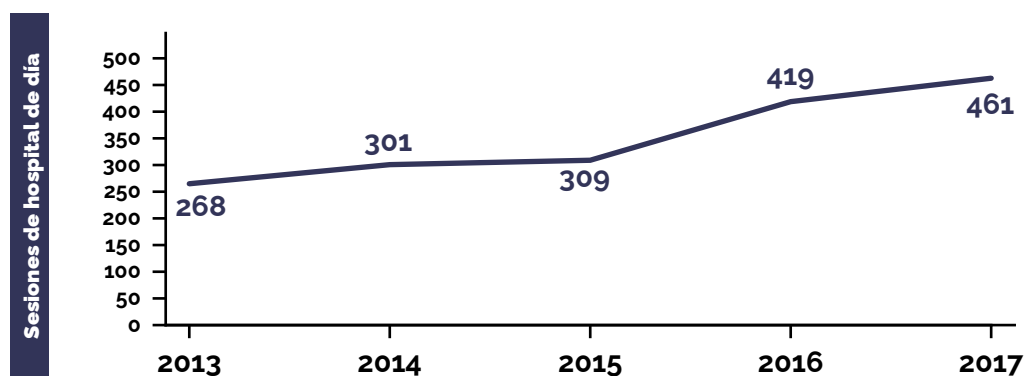


Figura 25: Evolución del número de sesiones de hospital de día médico realizadas por nuestro servicio

De la mano de la gráfica representada previamente va otro dato que también muestra un crecimiento importante y es el referido al número de sesiones/día. Este parámetro nos indica el número de sesiones (actos clínicos) realizados de media, por día laborable, cada uno de los años.

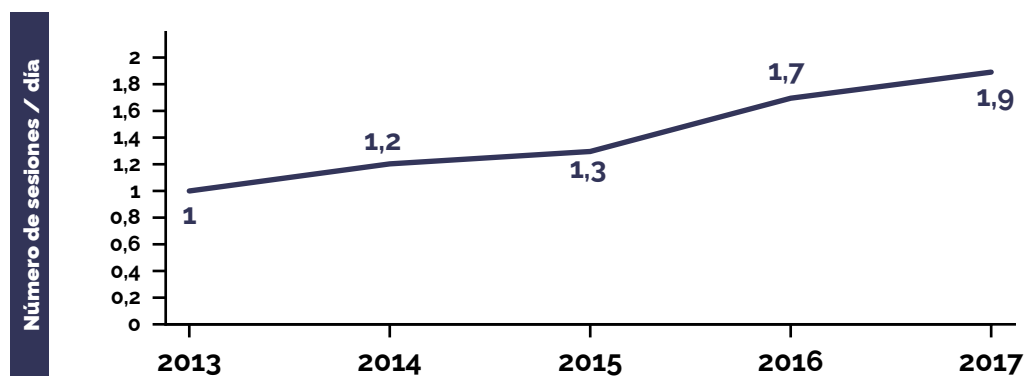


Figura 26: Evolución del número de sesiones por día dentro del hospital de día médico

El crecimiento expresado en la gráfica previa es del 90% en los 5 años del estudio, lo cual resulta relevante, teniendo en cuenta que el crecimiento en el número de sesiones es del 72,02%.

Ambas gráficas expresan un enorme crecimiento en la actividad de Medicina Interna en este modelo asistencial.

6.2. Peso del servicio de Medicina interna dentro de la actividad del Hospital Universitario del Henares

Un aspecto importante a tener en cuenta, es el valor absoluto de los datos de actividad del Servicio de Medicina Interna del Hospital del Henares, que como hemos visto han ido creciendo de forma paulatina en los años estudiados. No obstante, también tiene interés, conocer de forma comparativa, el peso del servicio de Medicina Interna respecto al resto de servicios del área médica del mismo centro.

Al realizar este análisis hemos decidido estratificarlo en 4 escenarios principales:

- Hospitalización
- Interconsultas hospitalarias
- Consultas externas
- Hospital de día médico

A. Hospitalización

Se han seleccionado los diferentes servicios médicos del hospital y contabilizado todas las altas externas dadas en cada año natural, con independencia de la fecha de ingreso

Luis Cabeza Osorio

del paciente y del motivo del alta (alta clínica, fallecimiento o traslado a otros centros). Los datos se muestran en la siguiente **TABLA**.

	2013	2014	2015	2016	2017	Nº ABSOLUTO	PORCENTAJE
MI	1804	2243	2357	2679	2865	11.948	50,13%
GRT	497	468	482	561	567	2575	10,80%
NR	280	277	238	261	270	1326	5,56%
NM	359	380	468	437	465	2109	8,85%
ED	13	17	12	7	12	61	0,25%
RM	1	0	1	1	0	3	0,01%
NF	146	141	184	151	175	797	3,34%
DG	465	416	449	486	474	2290	9,91%
CD	255	271	270	289	305	1390	5,83%
HM	49	61	66	74	106	356	1,49%
ON	168	162	167	204	275	976	3,83%

Tabla 9: Número de ingresos según el servicio responsable (**MI:** Medicina Interna, **GRT:** geriatría, **NR:** neurología, **NM:** neumología, **NF:** nefrología, **DG:** digestivo, **CD:** cardiología, **ON:** oncología)

Valorando estos datos en su conjunto, nos encontramos es que el servicio de Medicina Interna asume prácticamente el 50% del total de los ingresos médicos del hospital, seguido de geriatría y de digestivo ambas secciones con porcentajes inferiores al 11%. (**FIGURA 27**).

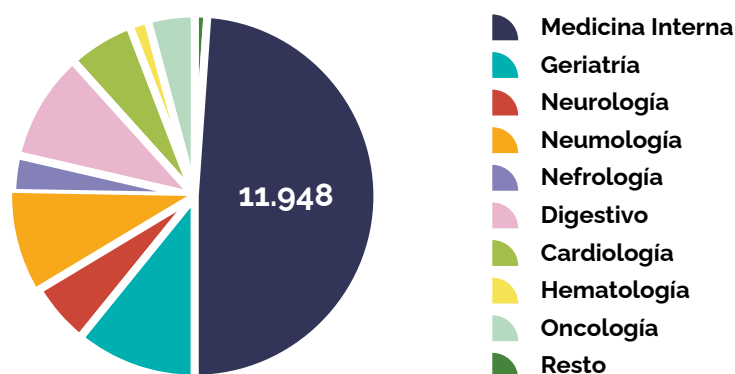


Figura 27: Estimación gráfica del porcentaje de altas según el servicio médico entre los años 2013 y 2017

La tendencia, crecimiento o disminución progresiva de los ingresos a lo largo de los años de las diferentes secciones, como se puede apreciar en la siguiente gráfica (**FIGURA 28**).

A modo de resumen, se produjo un incremento claro, constante y progresivo de los ingresos en Medicina Interna

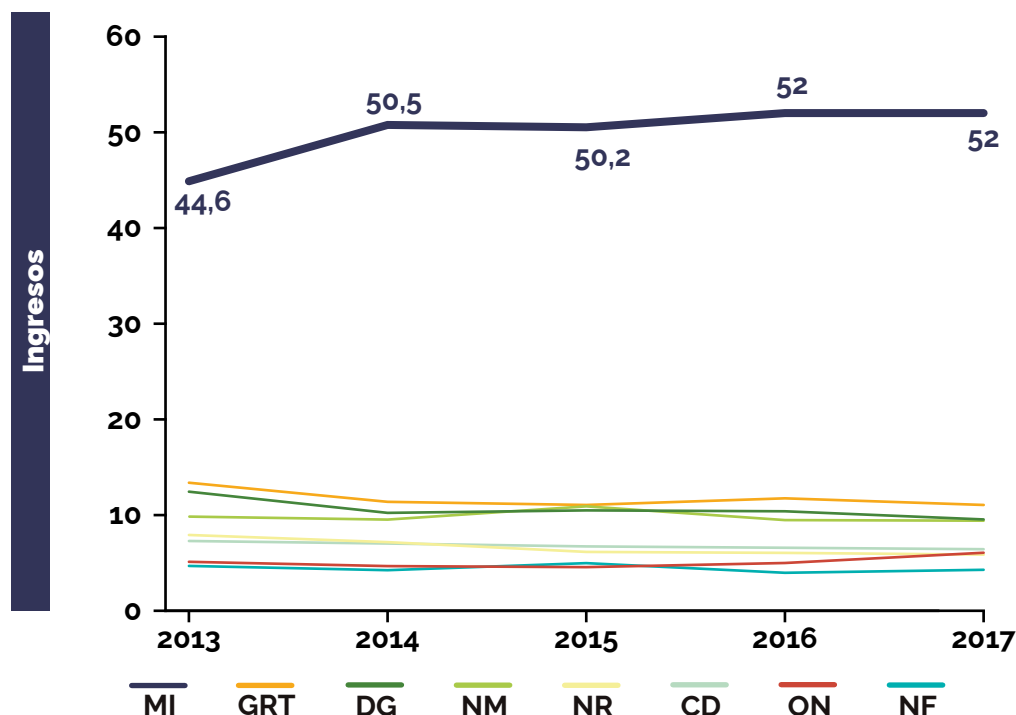


Figura 28: Evolución temporal de los ingresos (MI: Medicina Interna, GRT: geriatría, NR: neurología, NM: neumología, NF: nefrología, DG: digestivo, CD: cardiología, ON: oncología)

B. Interconsultas hospitalarias.

Al igual que lo realizado en el ámbito de hospitalización resulta igualmente relevante conocer como han evolucionado de forma global e interanual las interconsultas del ámbito hospitalario en los diferentes servicios médicos del hospital Universitario del Henares, **TABLA 10 (PÁG. SIGUIENTE).**

En la **TABLA 10** se observa claramente que la sección que más interconsultas hospitalarias recibe es el de endocrinología, especialidad que tiene un escaso número de ingresos a su cargo; seguido por digestivo, cardiología y Medicina Interna.

La distribución de las diferentes especialidades médicas, según el número de interconsultas realizadas queda mejor visualizada en el siguiente diagrama de sectores (**FIGURA 29, PÁG. SIGUIENTE).**

Luis Cabeza Osorio

	2013	2014	2015	2016	2017	Nº ABSOLUTO
MI	198	249	264	305	355	1371
GRT	51	52	75	76	74	328
NR	126	167	190	189	182	854
NM	176	169	222	231	215	823
ED	777	424	465	485	442	2593
RM	29	30	40	33	40	172
NF	89	113	144	146	133	625
DG	218	225	278	231	181	1133
CD	228	258	225	210	190	1111
HM	136	103	187	125	172	723
ON	140	151	128	111	129	659

Tabla 10: Número de interconsultas hospitalarias según el servicio responsable (MI: Medicina Interna, GRT: geriatría, NR: neurología, NM: neumología, NF: nefrología, DG: digestivo, CD: cardiología, HM: Hematología, ON: oncología)

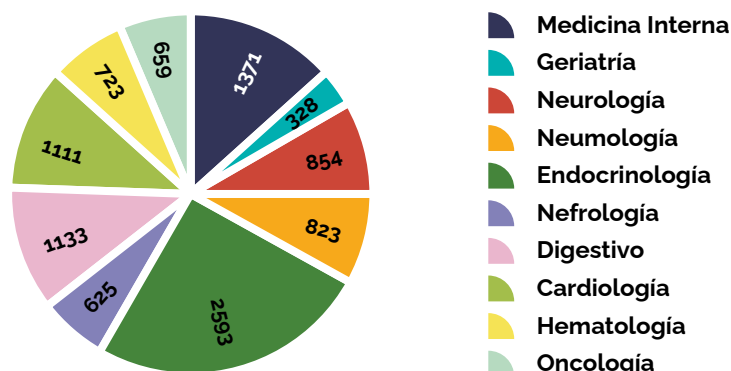


Figura 29: Estimación sectorial del número de interconsultas según el servicio médico entre los años 2013 y 2017

Cabe destacar que, al tratarse de interconsultas en el ámbito de hospitalización, a medida que un servicio tiene un mayor número de pacientes ingresados a su cargo, resulta más complicado que éste sea interconsultado. Por este motivo resulta llamativo el progresivo crecimiento que presenta la actividad en este ámbito del Servicio de Medicina Interna, con hospitalización cercana al 50% del área médica.

Como vemos reflejado en la FIGURA 30 y aunque se observa un crecimiento progresivo de las interconsultas en todas las especialidades médicas, este crecimiento resulta más

llamativo en Medicina Interna, dado que es la única especialidad médica que presenta un crecimiento paulatino durante todo el proceso del estudio

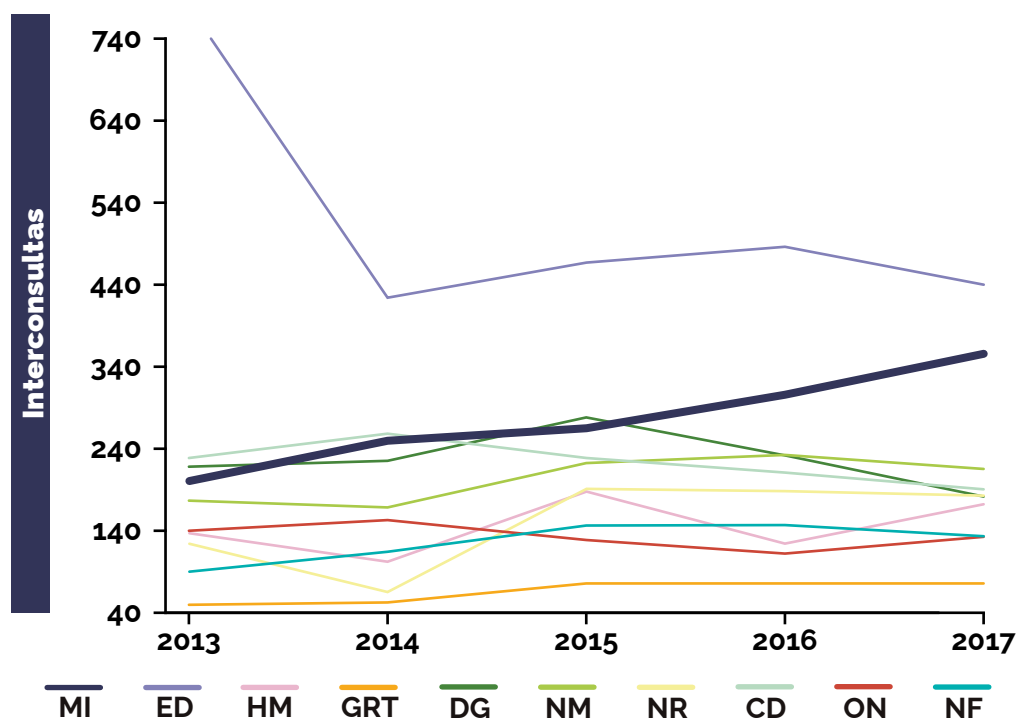


Figura 30: Evolución temporal de las interconsultas (MI: Medicina Interna, GRT: geriatría, NR: neurología, NM: neumología, NF: nefrología, DG: digestivo, CD: cardiología, ON: oncología)

C. Consultas externas

En el ámbito de consultas externas, como ya vimos en el apartado correspondiente, el Servicio de Medicina Interna ha presentado durante el periodo del estudio un aumento del 46,51% de su actividad. En números absolutos, sin embargo, sigue quedando lejos de otras especialidades que centran su actividad, fundamentalmente, en la asistencia en consultas externas, como puede ser la endocrinología, o en servicios que en nuestro centro presentan un peso muy escaso en hospitalización.

Esto puede quedar resumido en la **TABLA 11** y la **FIGURA 31 (AMBAS EN PÁG. SIGUIENTE)**.

	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
MI	3515	4192	4851	5056	5150	22764
GRT	107	272	331	303	326	1339
NR	9839	10451	10854	10431	10641	52216
NM	8450	8602	8687	8469	9465	43673
ED	8100	9987	8238	8836	9854	45015
RM	6086	5668	5773	5244	5175	27946
NF	3394	3524	3852	4128	4334	19232
DG	11563	10984	11286	11314	10819	55966
CD	9557	9810	9999	9467	9355	48188
HM	6227	6083	6189	5861	5591	29951
ON	2441	2646	2540	2714	2583	12924

Tabla 11: Distribución por años del número de consultas externas (**MI:** Medicina Interna, **GRT:** geriatría, **NR:** neurología, **NM:** neumología, **NF:** nefrología, **DG:** digestivo, **CD:** cardiología, **ON:** oncología)

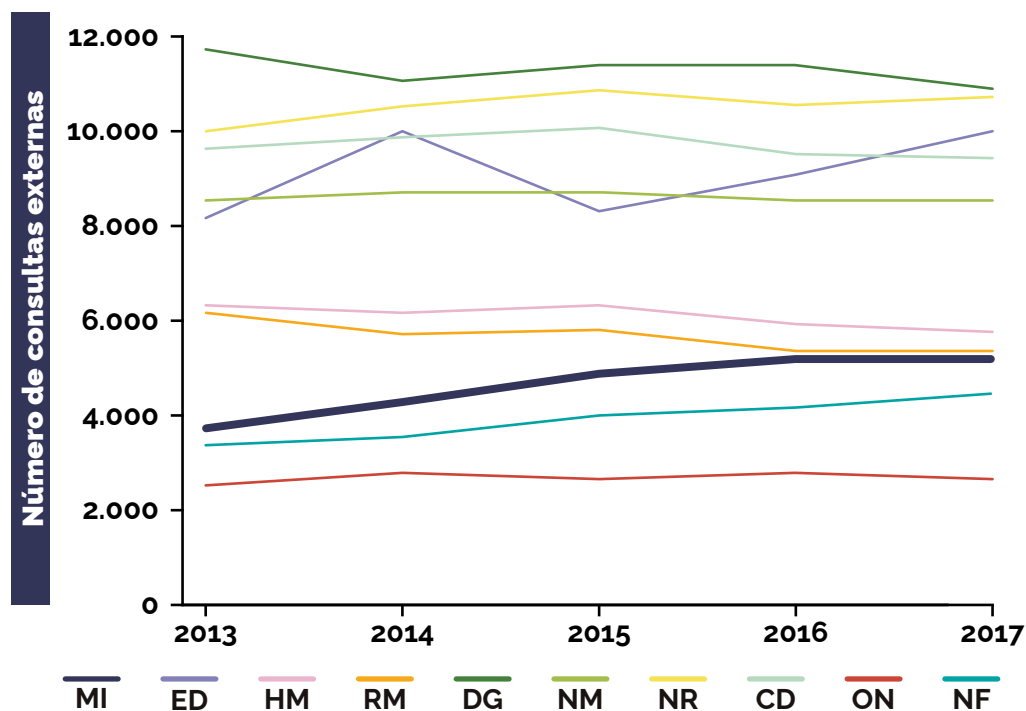


Figura 31: Distribución del número de consultas externas por especialidad médica (**MI:** Medicina Interna, **NR:** neurología, **NM:** neumología, **ED:** endocrinología, **RM:** reumatología, **NF:** nefrología, **DG:** digestivo, **CD:** cardiología, **ON:** oncología).

Resulta evidente que Medicina Interna, no es una de las especialidades con mayor número de consultas externas. No obstante, si que es la especialidad médica con mayor creci-

miento a este nivel con más de un 40% entre los años 2013 y 2017, seguida por nefrología, con un aumento del 27,7%. Esta comparativa con nefrología es de particular interés puesto que en 2013, la diferencia de consultas entre ambas especialidades era de 121 a favor de Medicina Interna, y pese al crecimiento de nefrología, la diferencia en 2015 se ha ampliado hasta las 999 consultas externas más a favor de nuestra especialidad, lo que vuelve a poner de manifiesto este crecimiento tan marcado en tan poco tiempo.

D. Peso del servicio de Medicina Interna en el conjunto de la actividad del Hospital Universitario del Henares.

Hasta este momento hemos valorado el peso de la Medicina Interna en nuestro centro comparándolo con la actividad médica del mismo. Es decir, hemos excluido la actividad de todos los servicios quirúrgicos como son traumatología, cirugía general, oftalmología, otorrinolaringología, ginecología y obstetricia y Urología; y también de otros servicios no quirúrgicos como son pediatría y psiquiatría.

Por todo esto, resulta razonable que también debamos conocer el peso de Medicina Interna contando con estos servicios; esto ya ha sido llevado a cabo con anterioridad por el grupo de trabajo de gestión clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) que elaboró un informe (Dra. Raquel Barba y el Dr. Antonio Zapatero) que ofrece un resumen de los resultados de la actividad hospitalaria en Medicina Interna dentro del conjunto de hospitales del Sistema Nacional de Salud, correspondiente los años 2005-2006, a partir de la explotación de los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), de las altas producidas en dichos años.⁽¹⁾

En ese estudio, una de las conclusiones a las que se llega es el 15,4% de las altas hospitalarias globales a nivel nacional parte de los servicios de Medicina interna; tomando este dato de partida, nosotros queremos conocer el porcentaje de altas en nuestro centro realizadas por nuestro servicio.

Como se muestra en el siguiente gráfico, el peso de Medicina Interna parece ir aumentando a medida que pasan los años del estudio, algo que se confirma si revisamos el peso porcentual de las altas dadas por nuestro servicio:

Luis Cabeza Osorio

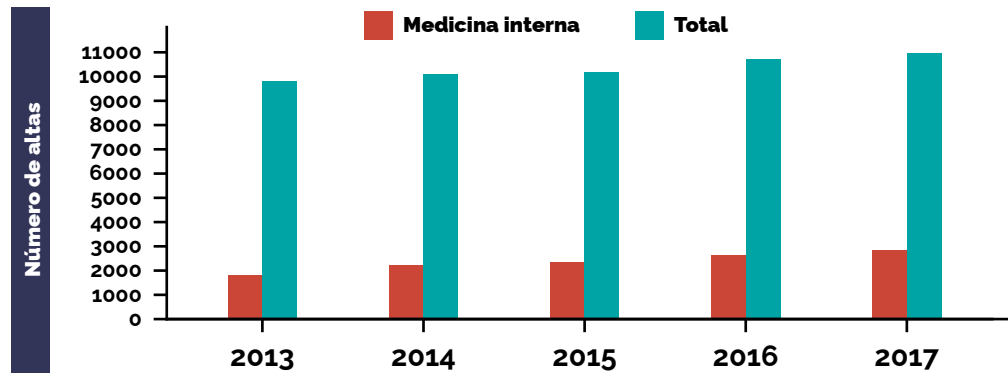


Figura 32: Representatividad de las altas de Medicina Interna respecto al total de altas del hospital

Todo ello viene reflejado en la siguiente TABLA:

Año	Altas Medicina Interna	Altas totales	Porcentaje
2013	1804	9847	18,32%
2014	2243	10118	22,16%
2015	2357	10216	23,07%
2016	2679	10778	24,85%
2017	2865	11095	25,82%

Tabla 12: Distribución porcentual de las altas de Medicina Interna respecto al total del Hospital

Estos resultados están basados en las altas totales del hospital, incluyendo las especialidades médicas, quirúrgicas (cirugía general y digestiva, traumatología, urología, oftalmología, otorrinolaringología), ginecología y obstetricia, pediatría y psiquiatría y excluyendo las altas del servicio de Urgencias.

6.3. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna.

Según lo expuesto en el apartado anterior, la actividad mayoritaria de un servicio de Medicina Interna se estructura principalmente en:

- Hospitalización convencional
- Consultas externas
- Interconsultas

Dentro de estos 3 ámbitos, donde más tiempo y recursos consume es en la hospitalización convencional.

En el Hospital Universitario del Henares, durante el periodo 2013-2017 ingresaron, a cargo del servicio de Medicina Interna, un total de 11.948 pacientes; de estos, 335 pacientes permanecieron ingresados durante más de 30 días de forma continuada, lo que supone un 2,80% de los pacientes.

Si valoramos, no sólo el porcentaje de pacientes en cuanto al número global de ingresos,

sino su peso (complejidad, GRD'S), obtenemos que los 335 pacientes con estancias superiores a 30 días, tienen una estancia media de 45.59 días (± 19.45 días), con un rango que oscila entre 31 días y un máximo de 146 días; esto supone un incremento de más de 37 días (37,07 días) respecto a la estancia media global del servicio de Medicina Interna, equivale a 5 veces la estancia media.

Siguiendo en esta línea, el total de estancias del servicio en estos años estudiados (incluyendo los pacientes con estancias mayores a 30 días) fue de 101.796,96 estancias en 11.948 pacientes; y del subgrupo de pacientes objeto del presente estudio (335 pacientes) fue de 15.271 estancias; lo que supone un 15,00% del total de las estancias del servicio.

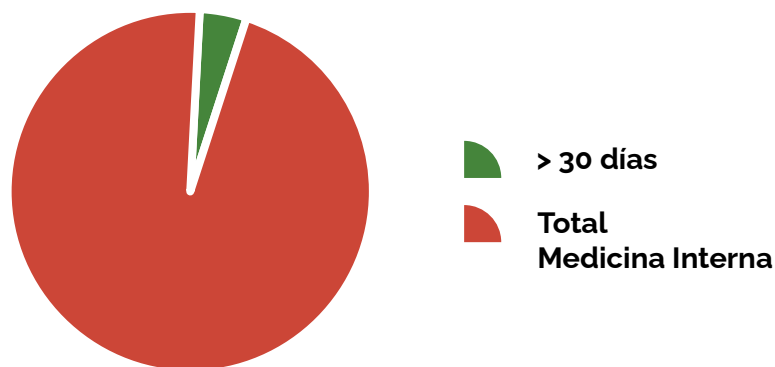


Figura 33: Representación sectorial de pacientes con estancias mayores de 30 días respecto al total de ingresos de Medicina Interna

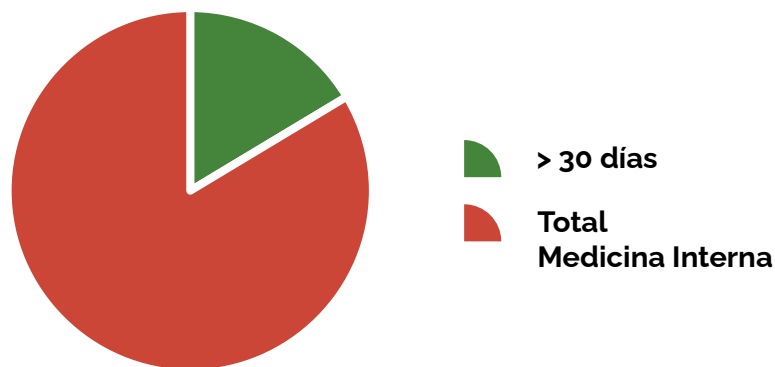


Figura 34: Representación sectorial de estancias del grupo con estancias mayores de 30 días respecto al total de estancias en Medicina Interna

Pese al pequeño porcentaje que representan (menos del 3%), hemos visto que implican un alto impacto (consumiendo un elevado porcentaje de recursos asistenciales y exigiendo una especial atención) dentro de nuestra actividad diaria (15% de las estancias del servicio). Por lo tanto es importante conocer las características particulares de estos pacientes de cara a buscar una mayor optimización de la actitud sobre los mismos

6.4. Estudio descriptivo de los pacientes con estancias mayores a 30 días.

Entre 2013 y 2017 ingresaron en nuestro servicio un total de 11.948 pacientes, de los cuales, el 2,80% (335 pacientes) presentaban una estancia mayor a 30 días.

La distribución de los pacientes, con estancias prolongadas, a lo largo del estudio es la siguiente

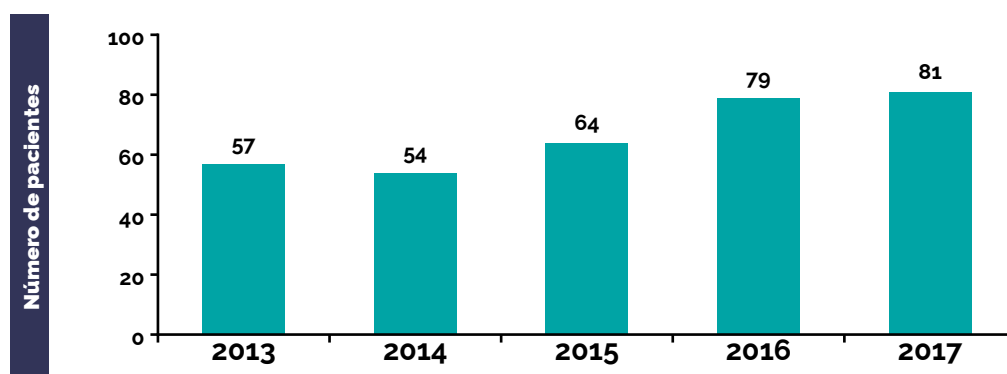


Figura 35: Distribución de los pacientes con estancias mayores a 30 días según los años estudiados

De los 335 pacientes incluidos, la edad media fue de 74,54 años ($\pm 13,93$ años), con una máxima de 102 años y mínima de 16 años. Según los grupos de edades, la distribución de frecuencias se refleja en la **FIGURA 36**).

Luis Cabeza Osorio

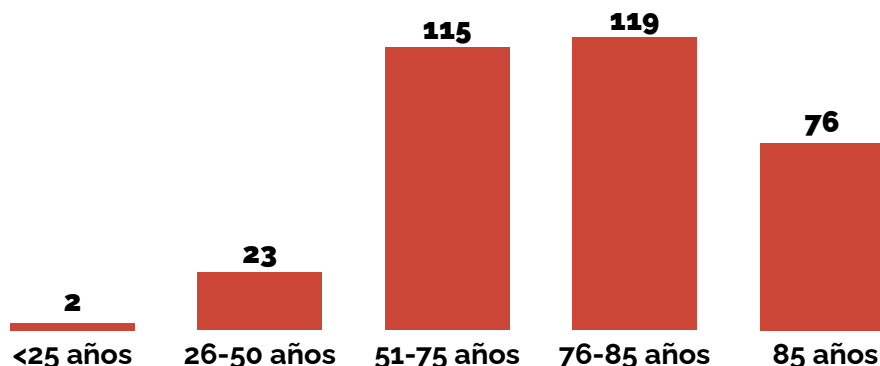


Figura 36: Distribución de edades

La distribución de las edades categorizadas por año se expresó en la TABLA 13, así como en la FIGURA 37. La tendencia en los años del estudio se muestra en cada una de las categorías de edades en la FIGURA 38.

Edad / años	2013	2014	2015	2016	2017
26-50 años, n (%)	6 (10.50)	9 (16.70)	1 (1.60)	6 (7.60)	3 (3.70)
51-75 años, n (%)	16 (28.10)	23 (42.60)	16 (25.00)	30 (38.00)	30 (37.00)
76-85 años, n (%)	25 (43.90)	16 (29.10)	23 (35.90)	24 (30.4)	31 (38.30)
>85 años, n (%)	10 (17.50)	6 (11.10)	14 (37.50)	19 (24.10)	17 (21.00)

Tabla 13: Distribución de las edades en los años del estudio.

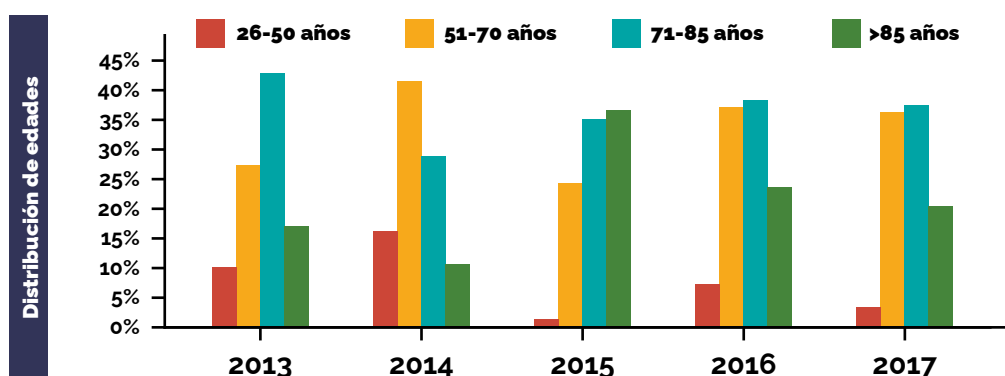


Figura 37: Distribución de edades en cada uno de los años

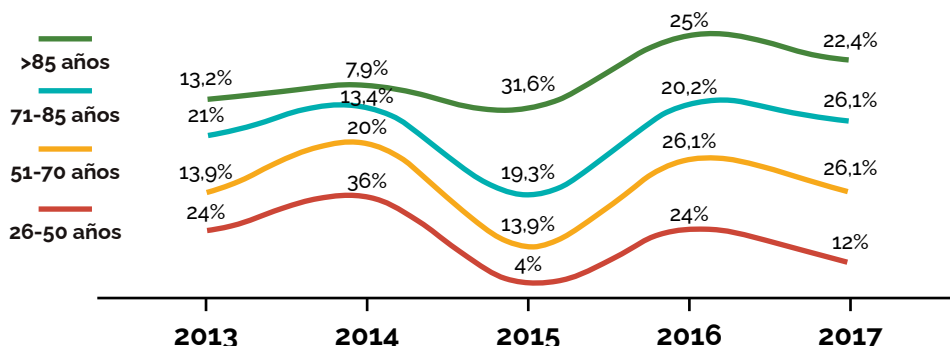
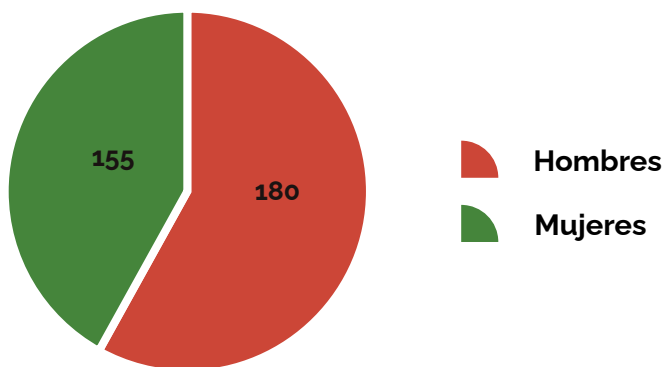


Figura 38: Distribución de frecuencias edades en cada uno de los años

En referen-
tribución fue
(53.7%) y 155
(FIGURA 39).



cia al sexo, la dis-
de 180 hombres
mujeres (46.3%)

Las frecuen-
de los sexos
tudío se mues-
14 y la FIGURA

cias de cada uno
en los años del es-
tran en la TABLA
5.

Figura 39: Distribución del sexo en los pacientes del estudio

	2013	2014	2015	2016	2017
Hombre, n (%)	27 (47.40)	32 (59.30)	29 (45.30)	47 (59.50)	54 (55.60)

Tabla 14: Frecuencias de hombres y mujeres en los años del estudio.

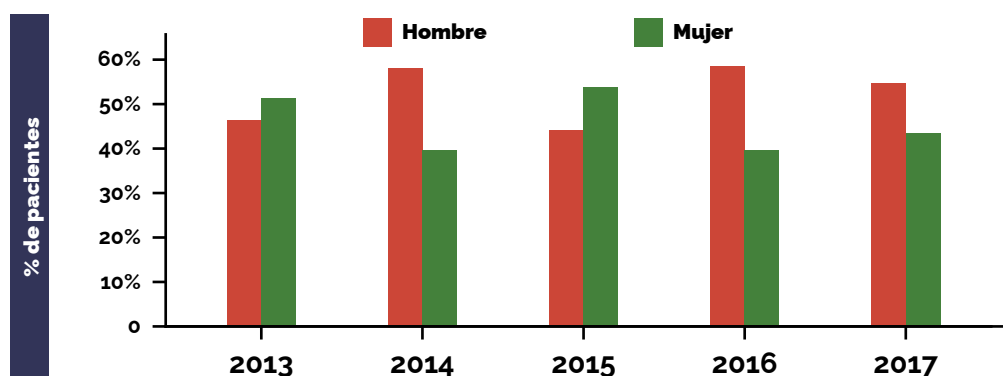


Figura 40: Distribución del sexo en los pacientes del estudio en los años 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Mujer, n (%)	30 (52.60)	22 (40.70)	35 (54.70)	32 (40.50)	36 (44.40)

Tabla 14: Frecuencias de hombres y mujeres en los años del estudio.

Los motivos de alta de la unidad de Medicina Interna se dividieron en alta a su domicilio,

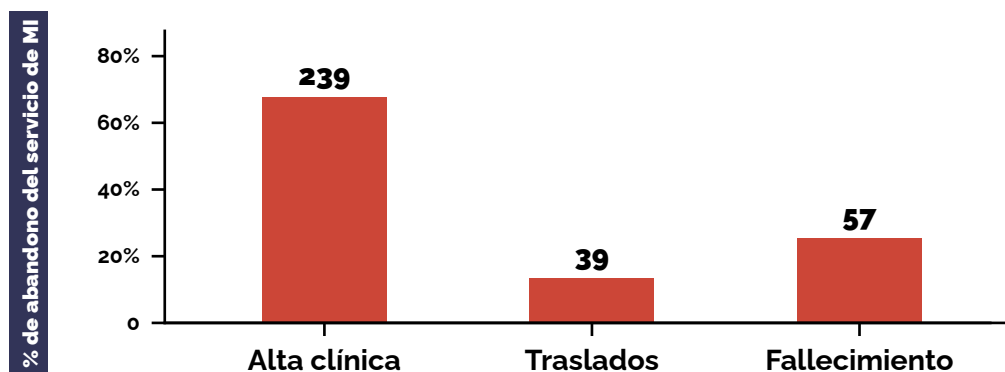


Figura 41: Frecuencias del abandono del servicio de Medicina Interna

traslados a otros centros (centro de media-larga estancia y centros de recuperación funcional) y fallecimientos, cuyas frecuencias se muestran en la FIGURA 41, siendo la más predominante la alta clínica con el 71.4% del total de los casos.

Un total de 257 (76,7%) casos tuvieron una visita a Urgencias y 193 (57,6%), un ingreso hospitalario en el año previo al episodio índice.

En una visión rápida sobre las características generales de los pacientes con estancias prolongadas se observó que en un elevado porcentaje de paciente existía el antecedente de haber estado ingresado en la UCI (traslado desde la UCI a la planta de Medicina Interna para continuidad de cuidados). Por ese motivo nos pareció interesante analizar este subgrupo de pacientes.

Pasaron por la Unidad de Cuidados Intensivos el 21.5% (72 pacientes) de los casos del estudio (355 casos), mientras que el 78.5% (263 pacientes) tuvieron que ser ingresados en este servicio. La frecuencia de los pacientes ingresados en UCI en relación con las categorías de las edades se muestra en la TABLA 15 y FIGURAS 42-43.

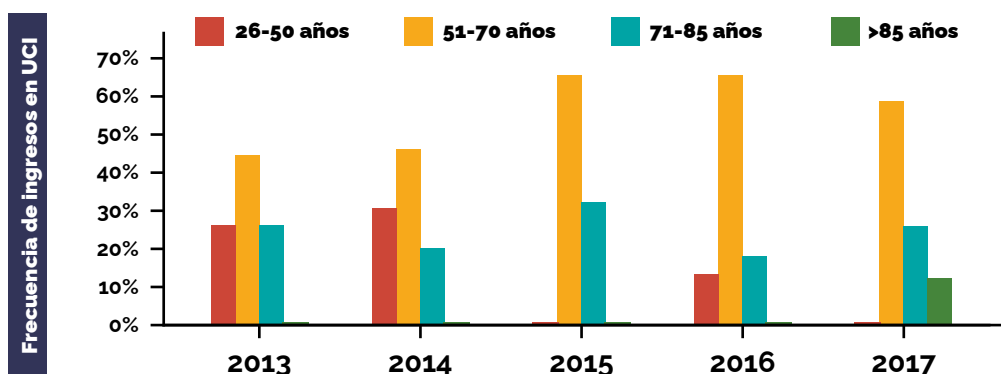


Figura 42: Frecuencias de los ingresos en UCI en edades durante los años del estudio

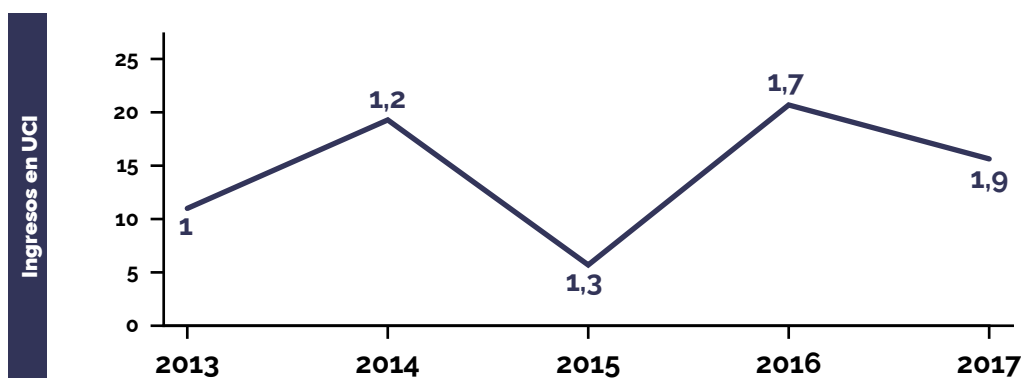


Figura 43: Frecuencias de los ingresos en UCI en los años del estudio

	2013	2014	2015	2016	2017
26-50 años, n (%)	3 (27.30)	6 (31.60)	0 (0.00)	3 (14.30)	0 (0.00)
51-75 años, n (%)	5 (45.50)	9 (47.40)	4 (66.70)	14 (66.70)	9 (60.00)
76-85 años, n (%)	3 (27.30)	4 (21.10)	2 (33.30)	4 (19.00)	4 (26.70)

Tabla 15: Frecuencias de hombres y mujeres en los años del estudio.

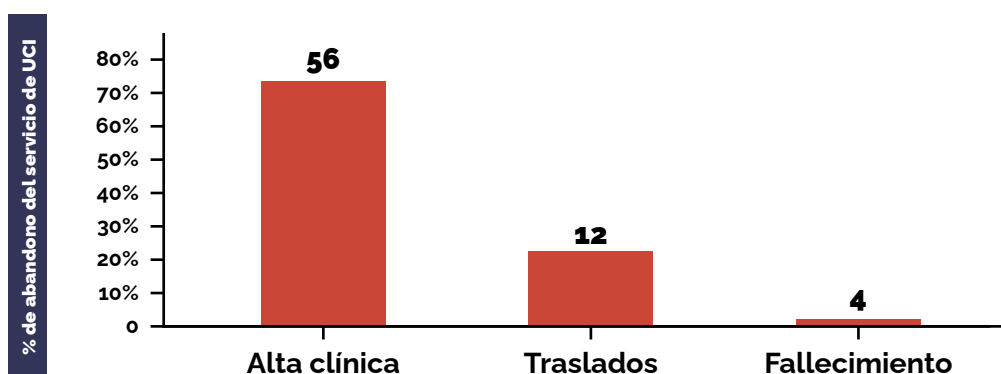


Figura 44: Frecuencias del abandono del servicio de UCI

Luis Cabeza Osorio

	2013	2014	2015	2016	2017
> 85 años, n (%)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (13.30)

Tabla 15: Frecuencias de hombres y mujeres en los años del estudio.

La frecuencia de los pacientes totales ingresados en UCI en los diferentes años, se muestra en la **FIGURA 43**.

Los motivos del alta de UCI en las mismas categorías; alta, traslados a otros centros y fallecimientos, se muestran en frecuencias en la **FIGURA 44**, siendo la más predominante como ocurrió con el alta de Medicina Interna la alta clínica con el 77.7% del total de los casos.

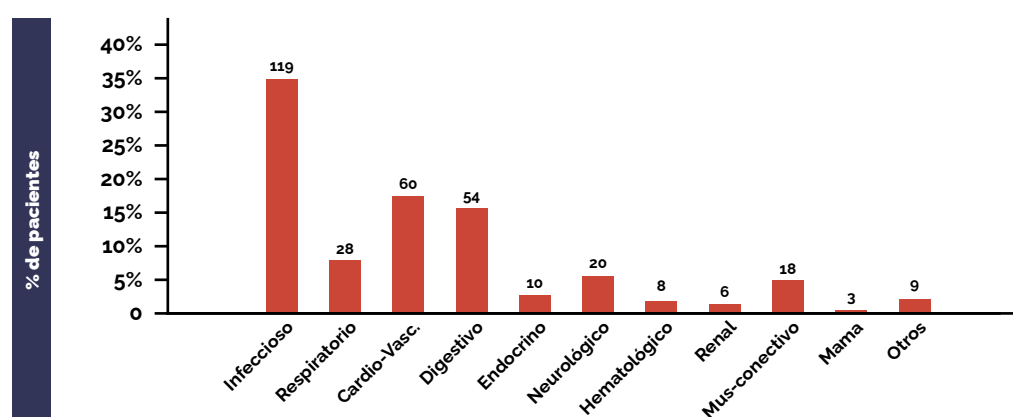


Figura 45: Distribución de los diferentes grupos de diagnóstico en los pacientes del estudio

De los pacientes que pasaron por UCI, reingresaron en los últimos 31 días posteriores únicamente 10 de ellos (13.9%), al año reingresaron el 36.1% del total (26 pacientes), mientras que tuvieron que visitar urgencias en el año siguiente el 59.7% (43 pacientes).

Además del estudio del motivo de la hospitalización resulta útil conocer el diagnóstico del paciente al alta tras el ingreso superior a 30 días; de cara a facilitar el estudio, se agruparon los diagnósticos en 11 grupos diferentes:

- 1. *Infeciosa:*** Virus de la Inmunodeficiencia Humana, neumonía, infección respiratoria, endocarditis, infección del tracto urinario, infección de vía biliar, infección gastrointestinal, infección del sistema nervioso central, infección de piel y partes blandas.
- 2. *Patología* respiratoria:** Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, cáncer de pulmón, derrame pleural, hipertensión pulmonar, enfermedades pulmonares intersticiales, embolia pulmonar
- 3. *Patología cardiológica:*** infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardiaca

Luis Cabeza Osorio

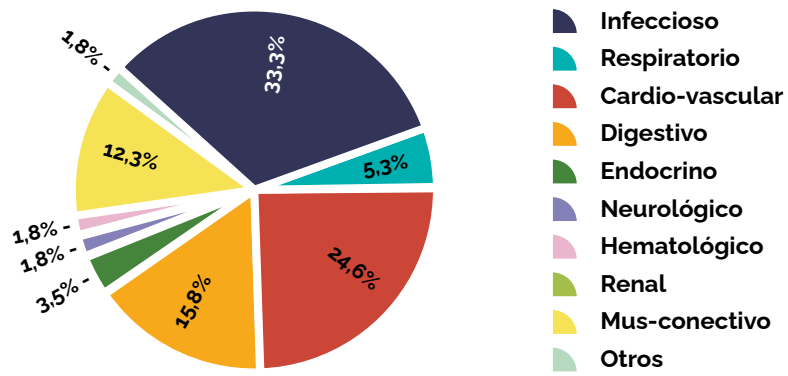


Figura 46: Distribución de la mortalidad en los diferentes grupos de diagnóstico

aguda, edema agudo de pulmón, hipertensión arterial, shock cardiológico, arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratoria.

4. **Patología digestiva:** cirrosis, patología de la vía biliar, cáncer de colon, patología esofágica, enfermedad inflamatoria intestinal, patología oncológica del hígado y vía biliar.
5. **Patología endocrinológica:** síndrome de Cushing, insuficiencia suprarrenal, cáncer de tiroides, complicaciones de la diabetes mellitus
6. **Patología neurológica:** patología degenerativa del sistema nervioso central, ictus cerebral, enfermedades desmielinizantes, patología comicial.
7. **Patología hematológica:** mieloma, linfomas, leucemias, trastornos de la coagulación y trastornos de los hematíes.
8. **Patología renal:** insuficiencia renal crónica, trastornos glomerulares.
9. **Patología musculoesquelética y del tejido conectivo:** lupus eritematoso sistémico, vasculitis, esclerosis sistémica, complicaciones quirúrgicas de pacientes intervenidos por traumatología, patología de columna lumbar no quirúrgica.
10. **Patología mamaria:** cáncer de mama.
11. **Otras patologías:** trastornos mentales, coriorretinitis.

La distribución de las patologías que se dieron en los pacientes del estudio se presentan en la **FIGURA 45**.

Se comprobaron que 3 grupos patológicos son los predominantes en estos pacientes:

- *Patología infecciosa*: 119 casos (35,5%) de los pacientes.
- *Patología cardiovascular*: 60 casos (17,9%) de los pacientes.
- *Patología digestiva*: 55 casos (16,4%) de los pacientes.

En el sumatorio de las patologías, prácticamente, el 70% de los pacientes se enmarcan en alguno de estas 3 categorías diagnósticas mayores.

La mortalidad encontrada en los diferentes grupos diagnósticos se muestra en la **FIGURA 46**.

Destaca la elevada mortalidad en pacientes con procesos infecciosos, con el 33,3% de los pacientes, patología cardiovascular (24,6%) y digestiva con un (15,8%).

6.5. COMPARATIVA

Se comparó la frecuencia de las altas, fallecimientos y traslados producidos entre los pacientes que han presentado estancias prolongadas en el periodo estudiado, mostrando unos resultados estadísticos no significativos en ninguno de los años, como se observa en la **TABLA 16**.

		Altas	Fallecimiento	Traslados	p value
2013	UCI, n (%)	9 (81.80)	1 (9.10)	1 (9.10)	0.371
	No UCI, n (%)	35 (76.10)	10 (21.70)	1 (2.20)	
2014	UCI, n (%)	19 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.078
	No UCI, n (%)	27 (77.20)	4 (11.40)	4 (11.40)	
2015	UCI, n (%)	5 (83.10)	0 (0.00)	1 (16.70)	0.312
	No UCI, n (%)	44 (75.90)	11 (19.00)	3 (5.20)	
2016	UCI, n (%)	12 (57.10)	2 (9.50)	7 (33.30)	0.285
	No UCI, n (%)	35 (60.30)	12 (20.70)	11 (19.00)	
2017	UCI, n (%)	11 (73.30)	1 (6.70)	3 (20.00)	0.282
	No UCI, n (%)	42 (63.60)	16 (24.20)	8 (12.10)	

Tabla 16: Comparativa en los motivos del alta entre pacientes en UCI y no UCI en los años del estudio.

Se comparó entre los años, la frecuencia de las edades de los pacientes que ingresaron en UCI, no mostrando diferencias estadísticas entre éstos ($p=0.588$).

Estancia hospitalaria: se llevaron a cabo con esta variable diversos análisis, probando el cambio entre los años del estudio, no mostrando existencia de diferencias entre la estancia en los años de recogida de pacientes (2013-2017) ($p=0.203$).

En relación con el sexo de los pacientes, se vieron diferencias en el conjunto de todos los años en cuanto a la estancia hospitalaria, entre hombres (47.53 días de media) y mujeres (43.28 días) ($p=0.039$), no mostrando entre los años del estudio diferencias estadísticas entre ellos (**TABLA 17**).

		Estancia (días)	p value
2013	Hombre, media (SD)	55.07 (30.561)	0.184
	Mujer, media (SD)	45.07 (25.606)	
2014	Hombre, media (SD)	46.28 (17.111)	0.510
	Mujer, media (SD)	49.50 (18.102)	
2015	Hombre, media (SD)	46.86 (17.437)	0.076
	Mujer, media (SD)	40.00 (11.571)	
2016	Hombre, media (SD)	47.21 (24.724)	0.523
	Mujer, media (SD)	44.19 (11.893)	
2017	Hombre, media (SD)	44.82 (17.243)	0.146
	Mujer, media (SD)	40.36 (9.678)	

Tabla 17: Comparativa entre los sexos en la estancia hospitalaria en los años del estudio.

En relación con la edad, apreciamos diferencias estadísticas entre el cómputo de los años ($p=0.005$). Para realizar un análisis post-hoc posterior para confirmar la diferencia entre los grupos, se encontró significativa entre los grupos de 26-50 años y >85 años ($p=0.014$) y 51-75 años y >85 años ($p=0.036$), mostrándose en los años del estudio en la **TABLA 18** y solo se comprobaron diferencias estadísticas entre los grupos de edades en el año 2015, con una estancia estadísticamente significativa entre los 26-50 años con resultado a los demás grupos.

		Estancia (días)	p value
2013	26-50 años, media (SD)	70.17 (52.923)	0.306
	51-75 años, media (SD)	49.13 (28.505)	
	76-85 años, media (SD)	46.12 (23.333)	
	>85 años, media (SD)	47.91 (16.015)	
2014	26-50 años, media (SD)	48.11 (20.109)	0.338
	51-75 años, media (SD)	51.83 (20.435)	
	76-85 años, media (SD)	44.56 (12.538)	
	>85 años, media (SD)	38.67 (7.394)	

Tabla 18: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la estancia hospitalaria en los años del estudio.

(Continuación tabla 20)

		Estancia (días)	p value
2015	26-50 años, media (SD)	70.00 (0.00)	0.037
	51-75 años, media (SD)	48.50 (20.707)	
	76-85 años, media (SD)	43.48 (14.560)	
	>85 años, media (SD)	38.04 (6.280)	
2016	26-50 años, media (SD)	49.17 (8.186)	0.166
	51-75 años, media (SD)	46.67 (24.164)	
	76-85 años, media (SD)	51.17 (23.686)	
	>85 años, media (SD)	37.37 (4.821)	
2017	26-50 años, media (SD)	43.67 (14.364)	0.262
	51-75 años, media (SD)	46.43 (17.946)	
	76-85 años, media (SD)	39.03 (8.529)	
	>85 años, media (SD)	15.779)	

Tabla 18: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la estancia hospitalaria en los años del estudio.

Reingreso a los 31 días posteriores al alta hospitalaria: entre los diferentes años del estudio, no se comprobaron diferencias estadísticas entre los pacientes que ingresaron y los que no ($p=0.339$).

En referencia a las diferencias entre los sexos del estudio, en el cómputo del total de los años, no se vieron diferencias estadísticas ($p=0.747$), confirmando este dato con el desglose de los años de recogida de pacientes, menos en el año 2015 en el cual se vieron diferencias entre los reingresos de hombres (20.7%) y mujeres (2.9%), mostrando un riesgo de reingreso los hombres frente a las mujeres de OR 7.241 (IC95% 0.924-56.579) ($p=0.023$) **(TABLA 19, PÁG. SIGUIENTE)**

		Reingreso	No reingreso	p value
2013	Hombre, n (%)	3 (11.10)	24 (88.90)	0.137
	Mujer, n (%)	8 (26.70)	22 (73.30)	
2014	Hombre, n (%)	10 (31.20)	22 (68.80)	0.137
	Mujer, n (%)	3 (13.60)	19 (86.40)	
2015	Hombre, n (%)	6 (20.70)	23 (79.30)	0.023
	Mujer, n (%)	1 (2.90)	34 (97.10)	

Tabla 19: Comparativa entre los sexos en el reingreso a los 31 días de la visita en los años del estudio.

		Reingreso	No reingreso	p value
2016	Hombre, n (%)	9 (19.10)	38 (80.90)	0.350
	Mujer, n (%)	9 (28.10)	23 (71.90)	
2017	Hombre, n (%)	7 (15.60)	38 (84.40)	0.646
	Mujer, n (%)	7 (19.40)	29 (80.60)	

Tabla 19: Comparativa entre los sexos en el reingreso a los 31 días de la visita en los años del estudio.

Con respecto a las edades de los pacientes del estudio, en el conjunto de los años, no se vieron diferencias estadísticas entre el reingreso y las categorías de las edades ($p=0.986$), desglosándose año por año sin comprobar a su vez diferencias estadísticas (**TABLA 20**).

		Reingreso	No reingreso	p value
2013	26-50 años, n (%)	1 (9.10)	5 (10.90)	0.910
	51-75 años, n (%)	4 (36.40)	12 (26.10)	
	76-85 años, n (%)	4 (36.40)	21 (45.70)	
	>85 años, n (%)	2 (18.20)	8 (17.40)	
2014	26-50 años, n (%)	1 (7.70)	8 (19.50)	0.680
	51-75 años, n (%)	6 (46.20)	17 (41.50)	
	76-85 años, n (%)	5 (38.50)	11 (26.80)	
	>85 años, n (%)	1 (7.70)	5 (12.20)	
2015	26-50 años, n (%)	0 (0.00)	1 (1.80)	0.885
	51-75 años, n (%)	1 (14.30)	15 (26.30)	
	76-85 años, n (%)	3 (42.90)	20 (35.10)	
	>85 años, n (%)	3 (42.90)	21 (36.80)	
2016	26-50 años, n (%)	1 (5.60)	5 (8.20)	0.660
	51-75 años, n (%)	9 (50.00)	21 (34.40)	
	76-85 años, n (%)	5 (27.80)	19 (31.10)	
	>85 años, n (%)	3 (16.70)	16 (26.20)	

Tabla 20: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en el reingreso a los 31 días después de la visita en los años del estudio.

		Reingreso	No reingreso	p value
2017	26-50 años, n (%)	2 (14.30)	1 (1.50)	0.081
	51-75 años, n (%)	3 (21.40)	27 (40.30)	
	76-85 años, n (%)	5 (37.50)	26 (38.80)	
	>85 años, n (%)	4 (28.60)	13 (19.40)	

Tabla 20: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en el reingreso a los 31 días después de la visita en los años del estudio.

- **Número de ingresos al año:** comparamos los diferentes años, no se encontraron diferencias estadísticas entre los pacientes que ingresaron y los que no en el año anterior al alta ($p=0.803$).

En referencia a las posibles diferencias entre los sexos, en el cómputo del total de los años tampoco se vieron diferencias estadísticas ($p=0.480$), dato confirmando cuando se desgrana por años de recogida de pacientes (**TABLA 21**).

		Reingreso año	No reingreso año	p value
2013	Hombre, n (%)	13 (48.70)	14 (51.30)	0.370
	Mujer, n (%)	18 (60.00)	12 (40.00)	
2014	Hombre, n (%)	19 (59.40)	13 (40.60)	0.182
	Mujer, n (%)	9 (40.90)	13 (59.10)	
2015	Hombre, n (%)	18 (62.10)	11 (37.90)	0.866
	Mujer, n (%)	21 (60.00)	14 (40.00)	
2016	Hombre, n (%)	26 (56.30)	22 (44.70)	0.360
	Mujer, n (%)	21 (65.60)	11 (34.40)	
2017	Hombre, n (%)	25 (55.60)	20 (44.40)	0.448
	Mujer, n (%)	13 (36.10)	23 (63.90)	

Tabla 21: Comparativa entre los sexos en el reingreso al año de la visita en los años del estudio.

Con respecto a la edad de los pacientes, en el conjunto de los años, no se vieron diferencias estadísticamente significativas ni tampoco entre las categorías de las edades ($p=0.141$), analizado año por año.

	(Con	Reingreso año	No reingreso año	p value
2013	26-50 años, n (%)	3 (9.70)	3 (11.50)	0.982
	51-75 años, n (%)	7 (26.90)	7 (26.90)	
	76-85 años, n (%)	11 (42.30)	11 (42.30)	
	>85 años, n (%)	5 (19.20)	5 (19.20)	
2014	26-50 años, n (%)	2 (7.10)	7 (26.90)	0.123
	51-75 años, n (%)	13 (46.40)	10 (38.50)	
	76-85 años, n (%)	8 (28.60)	8 (30.80)	
	>85 años, n (%)	5 (17.90)	1 (3.80)	
2015	26-50 años, n (%)	0 (0.00)	1 (4.00)	0.430
	51-75 años, n (%)	10 (25.60)	6 (24.00)	
	76-85 años, n (%)	16 (41.00)	7 (28.00)	
	>85 años, n (%)	13 (33.30)	11 (44.00)	
2016	26-50 años, n (%)	2 (4.20)	4 (12.50)	0.278
	51-75 años, n (%)	16 (34.00)	14 (43.80)	
	76-85 años, n (%)	15 (31.90)	9 (28.10)	
	>85 años, n (%)	14 (28.90)	5 (15.60)	
2017	26-50 años, n (%)	3 (6.20)	0 (0.00)	0.204
	51-75 años, n (%)	14 (29.20)	16 (48.50)	
	76-85 años, n (%)	20 (41.70)	11 (33.30)	
	>85 años, n (%)	(22.90)	6 (18.20)	

Tabla 22: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en el reingreso al año de la visita en los años del estudio.

- **Visita a Urgencias en el último año:** entre los diferentes años del estudio, no se encontraron diferencias estadísticas, cuando comparamos los pacientes que ingresaron y los que no en el año previo al ingreso ($p=0.558$).

En referencia a las posibles diferencias entre los sexos del estudio, en el cómputo del total de los años, no se vieron diferencias estadísticas ($p=0.333$), de la misma manera que tampoco existió con el desglose de los años de recogida de pacientes, menos para el año 2016 en el cual se demostró más frecuencia de visita a Urgencias de mujeres (96.9%) que hombres (70.2%), mostrando un OR de visitar urgencias las mujeres sobre los hombres de 11.576 (IC95% 1.620-82.676) ($p=0.001$)

(TABLA 11).

		Urgencias año	No Urgencias año	p value
2013	Hombre, n (%)	19 (70.40)	8 (29.60)	0.590
	Mujer, n (%)	23 (76.70)	7 (23.30)	
2014	Hombre, n (%)	24 (75.00)	8 (25.00)	0.369
	Mujer, n (%)	14 (63.60)	8 (36.40)	
2015	Hombre, n (%)	22 (75.90)	7 (24.10)	0.885
	Mujer, n (%)	26 (74.30)	9 (25.70)	
2016	Hombre, n (%)	33 (70.20)	14 (29.80)	0.001
	Mujer, n (%)	31 (96.90)	1 (3.10)	
2017	Hombre, n (%)	35 (77.80)	10 (22.20)	0.533
	Mujer, n (%)	30 (83.30)	6 (16.70)	

Tabla 23: Comparativa entre los sexos en la visita a urgencias en los años del estudio.

En las edades de los pacientes del estudio, en el conjunto de los años, no se vieron diferencias estadísticas entre el reingreso y las categorías de las edades ($p=0.336$), desglosándose año por año sin comprobar a su vez diferencias estadísticas (TABLA 24).

		Urgencias año	No Urgencias año	p value
2013	26-50 años, n (%)	3 (7.10)	3 (20.00)	0.332
	51-75 años, n (%)	14 (33.30)	2 (13.30)	
	76-85 años, n (%)	18 (42.90)	7 (46.70)	
	>85 años, n (%)	7 (16.70)	3 (20.00)	
2014	26-50 años, n (%)	5 (13.20)	4 (25.00)	0.252
	51-75 años, n (%)	17 (44.70)	6 (37.50)	
	76-85 años, n (%)	10 (26.30)	6 (37.50)	
	>85 años, n (%)	6 (15.80)	0 (0.00)	
2015	26-50 años, n (%)	0 (0.00)	1 (6.20)	0.177
	51-75 años, n (%)	13 (27.10)	3 (18.80)	
	76-85 años, n (%)	19 (39.60)	4 (25.00)	
	>85 años, n (%)	16 (33.30)	8 (50.00)	

Tabla 24: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la visita a urgencias en los años del estudio.

		Urgencias año	No Urgencias año	p value
2016	26-50 años, n (%)	5 (7.80)	1 (6.70)	0.582
	51-75 años, n (%)	22 (34.40)	8 (53.30)	
	76-85 años, n (%)	21 (32.80)	3 (20.00)	
	>85 años, n (%)	16 (25.00)	3 (20.00)	
2017	26-50 años, n (%)	3 (4.60)	0 (0.00)	0.182
	51-75 años, n (%)	21 (32.30)	9 (56.20)	
	76-85 años, n (%)	28 (43.10)	3 (18.80)	
	>85 años, n (%)	13 (20.00)	4 (25.00)	

Tabla 24: Comparativa entre los diferentes grupos de edades en la visita a urgencias en los años del estudio.

En los **grupos de diagnóstico** definidos previamente, se centró la comparativa en los 3 predominantes que correspondían al 70% del total; infecciones, patología cardiovascular y del aparato digestivo.

- *Paso en UCI:* en el global de los años del estudio se pretendió relacionar los grupos de diagnóstico y el paso por UCI, no alcanzando diferencias estadísticas ($p=0.182$), como se muestra en la **TABLA 25**.

	UCI	No UCI
Infeciosa, n (%)	30 (25.20)	89 (74.80)
Cardio-vasc, n (%)	8 (13.30)	52 (86.70)
Digestivo, n (%)	11 (20.40)	43 (79.60)

Tabla 25: Relación entre grupos diagnósticos y paso en UCI.

- *Reingreso a los 31 días:* no se vieron diferencias en el reingreso a los 31 días de la visita a Medicina Interna en los principales diagnósticos del estudio ($p=0.651$) (**TABLA 26**).

	Reingreso	No Reingreso
Infeciosa, n (%)	98 (83.10)	20 (16.90)
Cardio-vasc, n (%)	47 (78.30)	13 (21.70)
Digestivo, n (%)	43 (78.20)	12 (21.80)

Tabla 26: Relación entre grupos diagnósticos y reingreso a los 31 días.

- *Reingreso al año*: al igual que en el reingreso al mes, no se objetivaron diferencias en el reingreso al año del alta a Medicina Interna en los diagnósticos del estudio ($p=0.131$) (TABLA 27).

	Reingreso año	No Reingreso año
<i>Infeciosa, n (%)</i>	56 (47.50)	62 (52.50)
<i>Cardio-vasc, n (%)</i>	19 (31.70)	41 (68.30)
<i>Digestivo, n (%)</i>	23 (41.80)	32 (58.20)

Tabla 27: Relación entre grupos diagnósticos y reingreso al año.

- *Urgencias año*: aquí sí que se demostraron diferencias estadísticas entre las categorías diagnósticas mayores en cuanto a la visitas a Urgencias al año ($p=0.013$), mostrando una frecuencia mucho mayor para la patología infecciosa, OR 2.689 (IC95%: 1.190-6.074) (28.8%) y digestiva, OR 1.350 (IC95%: 1.098-1.660) (29.1%) cuando comparamos con las visitas por patología cardiovascular (10%) (TABLA 28).

	Urgencias año	No Urgencias año
<i>Infeciosa, n (%)</i>	34 (28.80)	84 (71.20)
<i>Cardio-vasc, n (%)</i>	6 (10.00)	54 (90.00)
<i>Digestivo, n (%)</i>	16 (29.10)	39 (70.90)

Tabla 28: Relación entre grupos diagnósticos y visitas a Urgencias al año.

- *Mortalidad*: en los distintos grupos de patologías no se vieron resultados estadísticos con el riesgo de sufrir mortalidad ($p=0.712$) (TABLA 29).

	Muerte	No Muerte
<i>Infeciosa, n (%)</i>	19 (16.10)	99 (83.90)
<i>Cardio-vasc, n (%)</i>	14 (23.30)	46 (76.70)
<i>Digestivo, n (%)</i>	9 (16.40)	46 (83.60)

Tabla 29: Relación entre grupos diagnósticos y mortalidad.

Este trabajo surge de la reflexión sobre la experiencia acumulada en la asistencia clínica de un servicio de Medicina Interna y la continua idea de mejora en la atención de los pacientes.

El hecho fundamental del que partimos es conocer al detalle la actividad de nuestro servicio y el impacto que sobre el mismo suponen los pacientes con estancias prolongadas.

Los factores más representativos que aporta este estudio en el ámbito asistencial de la Medicina Interna son:

- Peso de un servicio transversal como es Medicina Interna en la actividad de un hospital primario
- Conocer el impacto de los pacientes con estancias prolongadas junto con sus características
- Promover un soporte asistencial diferente al habitual en estos pacientes.

A continuación, se discuten los resultados obtenidos en nuestro trabajo, desde los que se puede responder los objetivos que nos hemos planteado inicialmente:

1. Actividad del servicio de Medicina Interna
2. Peso del servicio dentro de la actividad global del hospital
3. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna
4. Estudio descriptivo de los pacientes con estancias superiores a 30 días

7.1. Actividad del Servicio de Medicina Interna:

La Medicina Interna presenta un amplio abanico asistencial que abarca desde las consultas monográficas, hasta la hospitalización domiciliaria pasando por los modelos de asistencia más habituales ⁽⁶⁰⁾

A. Hospitalización convencional.

La actividad de hospitalización convencional, a día de hoy, sigue siendo la base de la actividad clínica dentro de la Medicina Interna, tanto a nivel nacional como en nuestro centro, que acumula durante el periodo de estudio más de 11.000 ingresados ⁽⁶¹⁾.

En los 5 años estudiados, la actividad aumento en todos los años del estudio, suponiendo un crecimiento total en el periodo del 58,81%, esto implica un importante y progresivo crecimiento dentro de la actividad en este sentido, que se acompaña como resulta lógico de un aumento del número de altas por día, mucho mayor que el que puede objetivarse en el estudio previamente citado de Zapatero Gaviria et al sobre ocho años de hospitalización en las Unidades de Medicina Interna (2007-2014). No obstante, el número total de altas no debe ser el único parámetro que debemos analizar, siendo de especial interés comentar los siguientes indicadores ⁽⁶²⁾

La estancia media hospitalaria ha ido disminuyendo en nuestro servicio, llegando a ser una

reducción en el periodo superior al 11%, dato muy significativo y que deja la estancia media en el año 2017 en 8,19 días, dato muy similar al reportado por hospitales del mismo nivel de complejidad ⁽⁶³⁾

También resulta de especial importancia el porcentaje de altas con más de 10 días de ingreso que se mantiene en descenso, aunque este no llegue al 6% entre el primer y último año, concordando este dato con lo expuesto hasta el momento en la bibliografía. ⁽⁶⁴⁾

La mortalidad total de nuestro servicio ha ido variando a lo largo de los años estudiados, observando en los primeros años una mortalidad en descenso, hasta ser menor del 6% en 2015 y desde ese momento ha ido en aumento hasta situarse en casi el 8% en el año 2017, este aumento de la mortalidad se puede relacionar con la creación en nuestro centro de una unidad de ortogeriatría, basada principalmente en la atención de pacientes con fractura de cadera ⁽⁶⁵⁾ que ha supuesto que parte de los paciente de mayor edad, que previamente ingresaban a cargo de geriatría, actualmente lo hacían en nuestro servicio y quizá eso pueda justificar el aumento de mortalidad en este periodo, aunque la edad media global no presenta diferencias significativas durante los años estudiados. ⁽⁶⁶⁾

Otro factor, que deberíamos estudiar en el contexto de la mortalidad hospitalaria, y que en nuestro estudio no realizamos, sería el llamado "efecto fin de semana" por el cual se ha observado que los pacientes que ingresan durante los sábados y domingos, presentan mayor mortalidad. ^{(67) (68)}

El porcentaje de reingresos durante los 5 años se mantuvo constante en torno al 12,5 y 13,5%, ⁽⁶⁹⁾ algo más elevado que lo esperable según la bibliografía. En el año 2015 el índice de reingresos fue significativamente menor, siendo inferior al 11,5%, quizá en relación con la menor edad media de los pacientes en ese año. Los reingresos hospitalarios son un factor a estudiar y mejorar dentro de nuestra actividad puesto que existen múltiples factores conocidos que pueden influir en los reingresos, como pueden ser la obesidad, malnutrición y comorbilidades ^{(70) (71)}

Si revisamos los Grupos Relacionados de Diagnósticos (GRD'S) más frecuentes en nuestro estudio (neumonía simple, insuficiencia cardiaca...) son perfectamente superponibles a lo descrito en la bibliografía actual. ⁽⁷²⁾ Esto refleja que los pacientes, a nivel de diagnóstico y patologías más prevalentes no difieren a lo observado en otros centros a nivel nacional.

En resumen, a nivel de hospitalización convencional, si nos comparamos con el estudio más numeroso realizado hasta la fecha por parte del grupo de trabajo de gestión de la SEMI realizado por el Dr Zapatero y Dra Barba, que se muestra en la siguiente **TABLA**, nuestro centro muestra una menor mortalidad y una estancia media similar para un centro de nuestro número de camas

Tamaño hospital	Estancia media	Mortalidad
< 200 camas	8,85	9,5%
201-500 camas	9,51	9,8%
501-1000 camas	12,02	12,6%
>1000 camas	10,93	10,2%

Tabla 30: Estancia media y mortalidad en Medicina Interna según el número de camas del hospital

B. Consultas externas

La actividad en consulta externa también es muy habitual dentro de los servicios de Medicina Interna, siendo parte importante dentro de la asistencia y carteras de servicio ⁽⁷³⁾. En el caso concreto de nuestro centro, esta actividad se encuentra en constante aumento, tanto a nivel de consultas totales, como en consultas nuevas, como en consultas sucesivas, aunque estas últimas sufren un cierto estancamiento en el año 2017 posiblemente por llegar al máximo de nuestra capacidad con el número total de consultorios disponibles. El aspecto más controvertido dentro de nuestros resultados en la actividad de consulta externa puede venir de la mano de la espera media hasta la primera consulta que llega a ser de 37,4 días en 2017.

Ante los resultados encontrados, sería razonable valorar la necesidad de optimizar la espera hasta la primera consulta mediante la utilización de algún recurso específico como puede ser la creación de una consulta de alta resolución ⁽⁷⁴⁾ Desde hace varios años, los Servicios de Medicina Interna españoles están dando a conocer experiencias realmente positivas sobre consultas de alta resolución con distintos nombres ^{(75), (76), (77)}, teniendo la mayoría de ellas como denominador común la colaboración estrecha con la Atención Primaria. Estas consultas tienen una eminente filosofía de filtro y diagnóstico rápido, con trámites estipulados con Atención Primaria, servicios de urgencias y servicios centrales

hospitalarios para agilizar su actividad.

C. Interconsultas

El concepto interconsultor o de interconsulta, como apoyo a otros especialistas no internistas debe comenzar a cambiarse por el nuevo concepto de asistencia compartida o comanagement, que no sólo incluye a los médicos, sino a todo el equipo asistencial del paciente. ^{(78) (79)}

Este concepto está ampliamente extendido principalmente en el ámbito quirúrgico ⁽⁸⁰⁾, ⁽⁸¹⁾ ⁽⁸²⁾, pero no es un aspecto exclusivo de estos pacientes, ya que el papel del interconsultor puede observarse tanto en servicios médicos y en psiquiatría. ⁽⁸³⁾

En el caso concreto de nuestro centro la actividad en interconsultas creció más de un 50% en los años estudiados, siendo el crecimiento más marcado a nivel de la consulta hospitalaria llegando a ser en el año 2017, 2 interconsultas por día laborable. Este crecimiento tan marcado puede verse relacionado con un aumento progresivo de la complejidad de nuestro centro (cirugías más complejas, aumento de la hospitalización de psiquiatría, patología oncológica...) y quizá por un escaso desarrollo de esta actividad asistencial hasta el 2014 respecto a otros centros ⁽⁸⁴⁾

D. Hospital de día Médico

El hospital de día médico (HDM) es una alternativa a la hospitalización convencional que persigue mantener al paciente en su entorno habitual, prevenir las complicaciones de la hospitalización prolongada y reducir gastos, evitando que un buen número de pacientes sean ingresados para estudio y/o tratamiento ⁽⁸⁵⁾. El hospital de día está muy consolidado en el ámbito quirúrgico y en determinadas especialidades médicas como Oncología, Hematología, Psiquiatría ⁽⁸⁶⁾, las Unidades de VIH y Geriatría ⁽⁸⁷⁾. Sin embargo, disponemos de escasos estudios sobre la utilidad del HDM en otras especialidades ⁽⁸⁸⁾.

La organización de los HDM difiere en función de las características del hospital y de la especialización o polivalencia de los mismos. El concepto actual de HDM está definido por el sistema sanitario, existiendo un apartado específico de HDM en el Registro del Conjunto

Mínimo Básico de Datos (CMBD). Sin embargo, la definición del HDM para los servicios sanitarios a efectos contables no es siempre coincidente con la orientación práctica que muchos centros siguen: la evitación de estancias.

En nuestro trabajo no existe, como ocurre en el apartado de la consulta externa, la codificación de los procesos atendidos y de los procedimientos realizados de acuerdo a los CMBD. Únicamente se puede reflejar el número de procedimientos realizados.

Resulta evidente que este modelo asistencial que ha ganado un gran peso en nuestra actividad diaria, siendo inicialmente infrautilizado por parte de los internistas, que de unos años a esta parte ha aumentado su presencia en este modelo asistencial. ⁽⁸⁹⁾

Nuestros resultados reflejan la misma tendencia que se puede observar en otros centros y en la bibliografía previamente referida, un aumento progresivo y casi exponencial en nuestro caso (durante el periodo de estudio la actividad creció en aproximadamente un 90%) que implican un aumento importante de la actividad a este nivel y que puede relacionarse con otras mejoras en nuestros resultados como puede ser un descenso en las estancias medias de los pacientes.

7.2. Peso del servicio de Medicina interna dentro de la actividad del Hospital Universitario del Henares

La actividad de un servicio de Medicina Interna varía de forma muy significativa según el tipo de hospital en el que nos encontremos realizando nuestra actividad asistencial, tal y como se muestra en la "**TABLA 30** estancia media y mortalidad en Medicina Interna según el número de camas del hospital" donde se objetivan marcadas diferencias en la estancia media y mortalidad dentro de otros factores. ⁽⁹⁰⁾

En la bibliografía se describe que el 15% de las altas de un hospital corresponde a Medicina Interna, en el caso concreto de nuestro centro en el año 2017 el número de altas respecto a las totales del hospital fue superior al 25%, concretamente 25.82%, lo que supone un aumento ponderal del 10%. Este hecho nos hace pensar que el peso real en el Hospital U. del Henares del servicio de Medicina Interna es mucho mayor que el que cabría esperar.

Esta diferencia parece estar en relación con el mayor peso dentro del área médica respecto a otros centros, puesto que en nuestro caso la actividad en hospitalización convencional, supera el 50% del total de la actividad del área médica, siendo las siguientes especialidades en peso porcentual neumología y geriatría con un 10% aproximadamente, todo ello está detallado en el apartado 6.2.1 de resultados del presente trabajo de investigación.

Por otro lado, cabe destacar que el peso porcentual sigue creciendo de forma progresiva

durante todo el periodo estudiado, lo que implica un número mayor de ingresos anualmente.

A nivel de interconsultas hospitalarias, dentro del área médica, la especialidad con mayor número es endocrinología y nutrición que marca una sustancial diferencia respecto al resto de especialidades posiblemente en relación con el manejo de la nutrición en el hospital.

En segundo término, se encuentran tres especialidades como son cardiología, digestivos y medicina interna, que está presentando un crecimiento progresivo durante los años estudiados, demostrando el progresivo aumento de la necesidad de comanagement en todos los centros y principalmente con las especialidades quirúrgicas. ^{(91) (92) (93)}

En consultas externas quizá encontramos el menor peso porcentual de Medicina Interna dentro de la actividad del área médica, esto podría encontrarse en relación con una mayor dedicación de otras especialidades a la actividad de consulta externa, como podrían ser neurología, cardiología o endocrinología, especialidades con una escasa actividad en hospitalización convencional.

En otro orden de cosas, el aumento y la potenciación de la consulta externa es un dato a tener en cuenta para mejorar la actividad asistencial en nuestros pacientes tal como comenta el Dr Varela en su trabajo las reformas necesarias en los hospitales: 10 recomendaciones para mejorar la eficiencia, la calidad y la efectividad ⁽⁹⁴⁾; algo que ya está en ejecución en nuestro centro puesto que nuestra actividad ha crecido en más de 35% en los años estudiados, potenciando esta actividad.

7.3. Impacto de los pacientes con estancias prolongadas respecto al global de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna

Tras los resultados expuestos a lo largo de este estudio, resulta evidente el alto impacto en la actividad asistencial, organizativa y a nivel de coste sanitario de los pacientes con estancias prolongadas, puesto que aunque sólo representan el 2,8% del total de nuestros pacientes durante los 5 años del estudio, suponen un incremento de más de 37 días de estancia respecto a la estancia media global del servicio y representan un 15% del total de las estancias a nivel hospitalario, en otras palabras, menos del 3% de los pacientes, suponen aproximadamente una sexta parte de toda nuestra actividad.

Por tanto, dada la repercusión de estos pacientes, debemos buscar alternativas a la hospitalización convencional para el manejo de estos pacientes y establecer circuitos propios que beneficien al paciente y al sistema sanitario. Para llevar a cabo este propósito, resulta particularmente importante conocer las características propias de este grupo de paciente, tal como hemos estado haciendo durante los 5 años de este estudio con idea de buscar la mejor forma de mejorar la salud de estos pacientes.

De toda esta reflexión y trabajo surge la creación de una unidad especial para este tipo

de pacientes, habitualmente con una amplia cronicidad y que necesitan un seguimiento más estrecho que busque evitar las descompensaciones clínicas que requieren ingreso hospitalario o visitas a urgencias.

De ahí que en abril de 2017 tras observar los resultados preliminares de este estudio iniciamos un cambio de paradigma en el manejo de estos pacientes creando la unidad del paciente crónico complejo (UPCC) que busca cambiar el pronóstico vital y la calidad de vida de este subgrupo de pacientes mediante:

- La coordinación entre niveles asistenciales
- La atención en consulta externa
- Hospital de día médico

Aunque no sea motivo de este estudio, cabe destacar que tras la creación de la unidad hemos visto una franca mejoría en todos los parámetros estudiados, como es la reducción de más del 72% de las visitas a Urgencias en estos pacientes y de más del 60% en el número de ingresos hospitalarios totales, y en aquellos pacientes que ingresan se ha reducido en más de 3 días la estancia media de los mismos (estudio interno no publicado por el momento).

Otro aspecto que se ha conseguido en este sentido es modificar el paradigma de actividad en nuestro servicio, principalmente a nivel de la actividad ambulatoria, representada en este caso por la consulta externa y el hospital de día médico ⁽⁹⁵⁾ y favoreciendo una nueva forma de relacionarnos con atención primaria, de forma más fluida y coordinada, repercutiendo todo ello en la mejor atención en nuestros pacientes ⁽⁹⁶⁾.

7.4. Estudio descriptivo y comparativo de los pacientes con estancias superiores a 30 días

La revisión de los datos de aquellos pacientes con estancias mayores de 30 días revela un primer dato que resulta interesante y muy significativo, puesto que ha ido creciendo el número de pacientes durante todos los años estudiados, salvo del año 2013 al 2014; encontrándose una diferencia de 24 pacientes al año entre el 2013 y el 2017, con todas las implicaciones que eso supone.

La edad media de estos pacientes se situó entre los 51 y 85 años lo cual no es sorprendente porque en este sentido no existen diferencias con la edad media habitual de los pacientes ingresados a cargo de Medicina Interna, según los registros nacionales ya citados en esta discusión.

La frecuencia de ambos sexos se mantuvo constante entre ambos sexos durante todo el periodo de estudio sin mostrar grandes diferencias con una frecuencia alternante puesto que en los años 2013 y 2015 fue más habitual el sexo femenino y en 2014-2016 y 2017, lo que no presenta ningún tipo de asociación estadística.

Un dato a destacar es que hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en la estancia hospitalaria entre ambos sexos, siendo la estancia 4,3 días más elevada en los varones que en las mujeres (47.53 días en varones y 43.28 días en mujeres; $p = 0.039$).

sin embargo, no se objetivan estas diferencias entre los diferentes años. Este dato nos es particularmente llamativo por lo comentado previamente y que no mostraba diferencia en la frecuencia de los sexos; quizá esto podría achacarse a la pluripatología aunque según artículos publicados ⁽⁹⁷⁾, la pluripatología es mayor en las mujeres, y en ellas son más frecuentes los problemas crónicos de baja o mediana gravedad, que se igualan en los problemas de mayor gravedad, pero en ningún caso es mayor en los varones, de ahí lo sorprendente de este hallazgo, que tras los análisis realizados no somos capaces de encontrar una explicación concreta, pudiendo ser algo multifactorial.

En la mayoría de los pacientes con estancias superiores a 30 días, el motivo de abandonar la unidad fue por alta clínica, suponiendo más del 70% de los casos, siendo mucho menor el número de fallecimientos y el número de traslados, algo que podríamos decir que se corresponde con lo más habitual dentro de la actividad de cualquier servicio médico (el porcentaje de altas clínica supera a los fallecimientos) salvo en contadas excepciones como pueden ser los hospitales de cuidados paliativos o las unidades de este tipo dentro de un hospital. No obstante la mortalidad en estos pacientes es del 17.3% mucho más elevada que en el global del servicio de Medicina Interna que en todos los años del estudio no ha llegado al 8% y también mucho mayor que la media de los hospitales a nivel nacional (**TABLA 30**); esto denota que la actitud y la forma de proceder en estos pacientes quizá deba ser diferente a la que estábamos acostumbrados, para buscar de alguna forma disminuir esta mortalidad tan elevada. ⁽⁹⁸⁾

Algo similar sucede con los reingresos de estos pacientes, que se ha mantenido más elevado que lo esperable dentro del servicio; puesto que en el servicio la presencia de reingresos no superó el 13,5% en ninguno de los años estudiados mientras que en estos pacientes se objetivó una tasa de reingresos de mayor al 18%, diferencia, que al igual que en la mortalidad, les comportan a estos pacientes un dato diferenciador además de la estancia prolongada y por lo tanto, como ya hemos comentado con anterioridad un foco en el que poner la atención de cara a mejorar; es más, dentro de la UPCC donde hemos conseguido disminuir el número de reingresos de los pacientes que la integran de forma estadísticamente significativa ⁽⁹⁹⁾ y lo que es más importante, de forma clínicamente relevante para nuestros pacientes, según los resultados preliminares de un estudio que actualmente se está realizando en el seno de nuestro servicio (satisfacción y valoración de la unidad del paciente crónico complejo del Hospital Universitario del Henares) que verá

la luz en 2022.

Dentro del estudio descriptivo también se ha observado la necesidad de estos pacientes de una unidad de cuidados intensivos (UCI) en el 21,5% de los casos, es decir 1 de cada 5 pacientes, algo que claramente se sale de la norma habitual dentro de nuestros pacientes que es inferior, excluyendo este grupo, al 5%. No obstante, en este caso, nos podríamos hacer la pregunta de si los pacientes con estancias prolongadas requieren más ingresos en UCI o por el contrario si la causa de la estancia prolongada es el ingreso en UCI; este es un punto en el que cabe detenerse de forma más detallada.

Uno de los datos que nos podría ayudar a discernir en este sentido sería la edad media de los pacientes, siendo el rango de edad dominante entre los 51 y 75 años, quedando sólo los mayores de 85 en una situación casi anecdótica, esto si se corresponde con la edad media de los pacientes habitualmente ingresados en la UCI, y que por tanto no modifica en absoluto el patrón habitual de presentación establecido por la literatura.

Siguiendo esta línea, se puede observar que la tendencia en la frecuencia de los ingresos en UCI es creciente tal y como nos muestra la **FIGURA 43**. Frecuencias de los ingresos en UCI en los años del estudio, que ya hemos visto en el apartado resultados. Ya hemos comentado que el número de pacientes totales con estancias prolongadas también aumenta desde el principio hasta el final del estudio, lo cual se podría interpretar como un crecimiento paralelo entre ambos datos. No hemos establecido una diferencia significativa entre el número de pacientes con estancias prolongadas y el número de pacientes que requirieron UCI, aunque si parece observarse una tendencia a la significación.

La mortalidad del subgrupo de pacientes que pasaron por la UCI fue del 5,55% marcadamente inferior a la de aquellos pacientes con estancias mayores de 30 días que no pasaron por la UCI, aunque no se objetivo diferencia estadísticamente significativa en este sentido en ninguno de los años del estudio, algo parecido sucede con las altas clínicas, que en los pacientes en UCI son algo superiores a las altas clínicas totales, en torno a uno 6%. Cabe destacar que esta diferencia tampoco es estadísticamente significativa y que refleja en su conjunto una correlación entre ambas actuaciones.

Donde sí hemos encontrado diferencias significativas, es en el número de pacientes que requieren traslado a otro centro cuando están en la UCI, ya que representan un tercio del

total de los pacientes que requirieron traslado; esta diferencia podría estar debida a la falta de determinados servicios quirúrgicos en nuestro hospital (neurocirugía, cirugía torácica, unidades de trasplante de órganos sólidos, radiología intervencionista, hemodinámica, unidad de arritmias...) y que por ese motivo requirieron ser trasladados en el momento de mayor gravedad de su ingreso, la estancia en UCI.

Revisando los grupos diagnósticos, no sorprende que la patología infecciosa y la patología cardiovascular sean las más frecuentes, ya que esto se corresponden con los GRD más habituales que encontramos en las unidades de hospitalización convencional de Medicina Interna. Lo que resulta menos esperado es que la patología del aparato digestivo sea la tercera en frecuencia con más de un 16% de los pacientes, cuando lo que cabría esperar por los GRD más habituales sería la patología del tracto respiratorio o renal, ambas presentes en los listados de patologías más prevalentes en nuestro servicio, mientras que la patología digestiva no se encuentra entre las 8 más habituales; quizá esto podría explicarse por la amplia complejidad de esos pacientes o por la amplia comorbilidad que pueden asociar.

La mortalidad encontrada en los diferentes grupos según el diagnóstico y la frecuencia de aparición de la patología siguió la misma tendencia, lo que implica una relación directamente proporcional en ese sentido.

Dentro de los grupos de diagnóstico definidos previamente nos centramos en estudiar los tres más numerosos puesto que representaban cerca del 70% del total, sin objetivarse diferencias estadísticamente significativas a nivel de ingresos en UCI, ni de reingresos a los 31 días del alta, ni tampoco en el reingreso al año ni en la mortalidad; en el único aspecto que se objetivó la diferencia fue en las visitas a urgencias, siendo mucho mayor en la patología infecciosa y digestiva que en la cardiovascular.

En este sentido lo único que nos llama la atención es la menor tasa de visitas a urgencias dentro del subgrupo de pacientes con patología cardiovascular, cuando este tipo de patologías son las que más tasa de reingresos, visitas a urgencias e ingresos tienen habitualmente en un servicio de Medicina Interna; quizá esto pueda ser debido a que los pacientes con patología cardiovascular y múltiples ingresos o visitas a urgencias no llegan a tener estancias tan prolongadas en el hospital y aunque muy frecuentadores, sus estancias, ha-

bitualmente son menores.

7.5. Limitaciones del estudio

El presente trabajo analiza los datos del funcionamiento de un servicio de Medicina Interna de un hospital de primer nivel de una forma temporal, a lo largo de un periodo de cinco años y de forma retrospectiva, durante los cuales se han producido múltiples cambios en la actividad asistencial, personal del servicio y dirección del centro, todo ello implica un proceso difícil y complejo de estudiar

Sin embargo, ha sido la existencia de estos resultados la que ha promovido el desarrollo progresivo de una unidad de atención a los pacientes crónicos complejos, que en el momento actual se encuentra en desarrollo en nuestro centro.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el análisis de los resultados de este trabajo, es que podríamos haber estudiado algunas otras variables que podrían haber sido útiles habernos dado más información en este sentido, como podrían ser los ingresos evitados, la aparición de complicaciones quirúrgicas, iatrogenia u otros aspectos socio sanitarios ⁽¹⁰⁰⁾

Gran parte de los datos asistenciales analizados para este trabajo provienen de una base de datos administrativa, el CMBD, desde el que se calculan los GRD, que a pesar de haber demostrado ser un retrato de gran calidad de la situación real de lo que acontece en un centro hospitalario, tienen reconocidas limitaciones porque la información depende principalmente de la calidad de los informes de alta hospitalaria ⁽¹⁰¹⁾.

La comparación entre la actividad asistencial de nuestro centro, la hacemos en la mayor

parte de los casos con nuestros propios datos de años previos y posteriores, quizá una comparativa más exhaustiva con hospitales de las mismas características podría habernos ofrecido más datos y capacidad de mejora. Esta limitación nos anima a solicitar a otros centros la posibilidad de realizar estudios conjuntos.

08 

Conclusiones.

1. La hospitalización convencional sigue siendo el ámbito asistencial más utilizado en nuestro medio, aunque el resto de opciones asistenciales cobran mayor relevancia de forma progresiva.
2. El peso de Medicina Interna en la actividad médica de un hospital de primer nivel es muy elevado, suponiendo en nuestro centro más del 50%.
3. El servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario del Henares, se encuentra en crecimiento continuo durante todo el periodo analizado, aumentando su actividad en todos los aspectos estudiados: Crecimiento de la hospitalización en un 58,81% con una reducción de la estancia media del 11,36%, crecimiento del número de consultas en un 46,51%, de las interconsultas en un 57,57% y de las sesiones de hospital de día médico del 72,02%.
4. Los pacientes con estancias superiores a 30 días suponen un pequeño porcentaje de pacientes (2,8%) respecto al total de la actividad asistencial, pero repercute de manera significativa en la actividad asistencial, llegando a ser hasta el 15% del total de las estancias a nivel hospitalario⁽¹⁰²⁾.
5. Los pacientes con estancias prolongadas, aumentan a medida que pasan los años de estudio.
6. Los grupos patológicos más predominantes en los paciente con estancias prolongadas fueron la patología infecciosa (35,5%), la patología cardiovascular (17,9%) y la patología digestiva (16,4%).

Luis Cabeza Osorio

7. Los pacientes con estancias prolongadas presentan una mortalidad mayor (17,3%) que los pacientes con menores estancias (8%).
8. La necesidad de ingreso en una UCI de estos pacientes es 4 veces mayor al resto de los pacientes que ingresan en nuestra unidad.
9. Es necesario buscar alternativas asistenciales para los pacientes con estancias prolongadas como pueden ser las unidades específicas de los pacientes crónicos complejos y otras alternativas a la hospitalización convencional.

1. Gudiol F. Memoria para la Cátedra de Medicina Interna-Infecciosas y Organización y Funciones del Servicio de Enfermedades Infecciosas en el Hospital de Belvitge. Universidad Central de Barcelona, 1996.
2. Gómez J. La Medicina Interna: situación actual y nuevos horizontes. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21: 301-305.
3. Bean WB. Origin of the term "Internal Medicine". *N Eng J Med* 1982; 306: 182-3.
4. Hillen HF. Education and training in internal medicine in Europe. *Postgrad Med J* 2001; 77: 727-31.
5. Braunwald E, Fauci A, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. La práctica de la medicina. En: Braunwald E, Fauci A, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. *Harrison- Principios de la Medicina Interna*. McGrawHil Co. Madrid 2001- XV Edición en español. p. 1-5
6. Fletcher RH, Fletcher SW. *General Internal Medicine*. *JAMA*.1995;273:1681-2.
7. García Alegría J. La realidad asistencial de la medicina interna en España. *Rev Clin Esp*. 2011;211:245-6) (Losa JE, Zapatero A, Barba R, Marco J, Plaza S, Canora J. Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del sistema público de salud. *Rev Clin Esp*. 2011;211:223-32.
8. Montes-Santiago J. El internista: visión global de la persona enferma y especialista ideal en tiempos de crisis. *Galicia Clin*. 2011;72:108-10.
9. Mérida-Rodrigo L, Poveda-Gómez F, Camafort-Babkowski M, Rivas-Ruiz F, Martín-Escalante MD, Quirós-López R, et al. Supervivencia a largo plazo del ictus isquémico. *Rev Clin Esp*.2012;212:223-8.
10. Barba Martín R, Marco Martínez J, Losa JE, Canora Lebrato J, Plaza Canteli S, Zapatero Gaviria A. Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud. *Rev Clin Esp*. 2009;209(10):459-466.
11. <https://www.fesemi.org/sitesdefault/files/documentos/formularios/vision-mi-SXXI.pdf>.

Luis Cabeza Osorio

12. Sánchez RA. El enfermo con pluripatología: la necesidad de una atención integral coordinada. *Med Clin (Barc)*. 2005;125: 12-3.
13. Gómez J. La Medicina Interna: situación actual y nuevos horizontes. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21: 301-305.
14. Simón P, Barrio IM. Un marco histórico para una nueva disciplina: la bioética. *Med Clin (Barc)*. 1995;105:583---97.
15. Vázquez Martínez C. El difícil camino del medico cuidador. *Rev Clin Esp*. 2009;209:516---8.
16. Rojas Marcos L. Humanización de la Medicina y calidad de vida. En *Diario Médico. Com*. 2001.
17. García Alegría J. Compromiso con la eficiencia en el SNS. *Diario Médico*. 2012;3.
18. Sánchez-Sagrado T. El copago también puede ser una medida social. *Rev Clin Esp*. 2012;212:453-8.
19. Sánchez Rodríguez A. El enfermo con pluripatología: la necesidad de una atención integral coordinada. *Med Clin (Barc)*. 2005;125: 12-13.
20. Gertman PM, Restuccia JD. Related Articles. The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care*. 1981 Aug;19(8):855-71.
21. Peiró S, Meneu R, Roselló ML, Portella E, Carbonell-Sanchis R, Fernández C, et al. Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 124-129.
22. Perales R, Amores P, Escrivá R, Pastor A, Alvarruiz J, de la Calzada J. Adecuación de los ingresos hospitalarios no quirúrgicos desde un servicio de urgencias. *Emergencias* 2004; 16: 111-115.
23. Rodríguez-Vera, FJ, Marín Y, Sánchez A, Borrachero C, Pujol de la Llave E. Adecuación de los ingresos y estancias en un Servicio de Medicina Interna de un hospital de segundo nivel utilizando la versión concurrente del AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). *AN. MED. INTERNA* 2003; 20: 297-300.
24. Velasco L, García S, Oterino D, Suárez F, Diego S, Fernández R. Impacto de los ingresos urgentes innecesarios sobre las estancias hospitalarias en un hospital de Asturias. *Rev Esp Salud Pública* 2005; 79: 541-549.
25. Mendoza Giraldo D, Navarro A, Sánchez-Quijano A, Villegas A, Asencio R, Lissen E. Retraso del alta hospitalaria por motivos no médicos. *Rev Clin Esp*. 2012; 212: 229-234.
26. Torres M, Capdevila JA, Armario P, Montull S, grupo de trabajo de los Servicios de Medicina Interna de los Hospitales de Cataluña. Alternativas a la hospitalización convencional en medicina interna. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124: 620-626.
27. Zapatero-Gaviria A, Barba-Martín R. Gestión de los reingresos en Medicina Interna. *Rev Clin Esp*.

2012. doi: 10.1016/j.rce.2012.03.007.
28. González VJ, Valdivieso B, Ruiz V. Hospitalización a domicilio. *Med Clin (Barc)* 2002; 118: 659-664.
 29. Ollero Baturone M, Orozco Betrán D, Domingo Rico C, et al. "Declaración de Sevilla". Conferencia Nacional para la Atención al Paciente con Enfermedades Crónicas. <http://www.fesemi.org/documentos/1335540346/grupos/edad-avanzada/publicaciones/declaracion-sevilla.pdf>.
 30. Bernabéu M. Diploma de Postgrado SEMI-MENARINI-UAB de formación no presencial en atención especializada al Paciente de edad avanzada y pluripatológico [sede web]. Módulo 1. Lección 2: Valoración de la comorbilidad y pluripatología.
 31. García Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero Baturone M, Aguilar-Guisad M, Ramírez-Duque N, González de la Puente MA, et al. Incidencia y características clínicas de los pacientes con pluripatología ingresados en una unidad de medicina interna. *Med clin (Barc)*. 2005; 125: 5-9.
 32. Ollero M, Cabrera J, Ossorne M. Proceso Asistencial Integrado. Atención al Paciente Pluripatológico. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2002.
 33. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for polypathological patients. The PROFUND index. *Eur J Intern Med*. 2011;22:311-7.
 34. Gamboa Antiñolo F, Gómez Camacho E, de Villar Conde E, Vega Sánchez J, Mayoral Martín L, López Alonso R. Un nuevo modelo para la asistencia a los pacientes multiingresadores. *Revi Clin Esp*. 2002; 202: 187-196.
 35. Wagner E. Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1:2-4.
 36. Wagner E, Austin B, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*. 2001;20:64-78.
 37. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Perfil de la Atención Innovadora para las Condiciones Crónicas en el informe. Cuidado Innovador para las Condiciones Crónicas: Agenda para el Cambio. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2003 [acceso 3 de febrero de 2011]. Disponible en: http://www.who.int/chronic_conditions/en/.
 38. Epping-Jordan JE, Pruitt S, Bengoa R, Wagner E. Improving the quality of health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care*. 2004; 13:299-305.
 39. Alfredo del Campo Martín. Sociedad Española de Medicina Interna. Estudio Socioprofesional de la Medicina Interna en España: Prospectiva 2010. Dirección del estudio: Medical Science Service. 2006.old.fesemi.org/publicaciones/otras/estudio_socioprofesional_medicina_interna.pdf.
 40. Zambrana García JL. Consultas ambulatorias de atención especializada. Presente y propuestas de futuro. *Med Clin (Barc)*. 2004; 123: 257-259.

Luis Cabeza Osorio

41. Franco Hidalgo S, Prieto de Paula JM, Martín Serradilla JI, Martín Carbayo JL. Unidades de diagnóstico rápido o consultas de atención inmediata en medicina interna. Análisis de los primeros 6 meses de funcionamiento en Palencia. *Semergen*. 2012; 38: 126-130.
42. Marcos Sánchez F, Albo Castaño MI, Joya Seijo D, de Matías Salces L, del Valle Loarte P. La consulta de Medicina Interna puede funcionar en un alto porcentaje de casos como una consulta de alta resolución. *An Med Interna*. 2007; 24: 147-148.
43. De Santos Castro PÁ, Jimeno Carrúez A, García Cobo MC, Elices Calzón MI, Almaraz Gómez A, Muñoz Moreno MF. Evaluación de las consultas de atención inmediata en Medicina Interna (Hospital Clínico Universitario de Valladolid). *Rev Clin Esp*. 2006; 206: 84-89.
44. Zambrana García JL, Jiménez-Ojeda B, Marín Patón M, Almazán González S. La consulta única o de alta resolución como una alternativa de eficiencia a las consultas externas hospitalarias tradicionales. *Med Clin (Barc)* 2002; 118: 302-305.
45. Rubio-Rivas M, Vidaller A, Pujoli Farriols R, Mast R. Unidad de Diagnóstico Rápido en un hospital de tercer nivel. Estudio descriptivo del primer año y medio de funcionamiento. *Rev Clin Esp*. 2008; 208: 561-563.
46. Capell S, Comas P, Piella T, Rigau J, Pruna X, Martínez F, et al. Unidad de Diagnóstico Rápido: un modelo asistencial eficaz y eficiente. Experiencia de 5 años. *Med Clin (Barc)*. 2004; 123: 247-250.
47. Pérez Miranda M. La tarea actual de los internistas. *An Med Interna*. 2006; 23: 403-405.
48. Montero Ruiz, E; López Álvarez, J; Hernández Ahijado, C. Estudio de las interconsultas solicitadas a un servicio de Medicina Interna. *Rev Clin Esp*. 2004; 204: 507-510.
49. Pujol Farriols R, Corbella Virós X. El especialista en medicina interna como consultor de atención primaria. *Med Clin (Barc)* 2004; 122: 60-61.
50. Monte Secades R, Rabuñal Rey R, Peña Zemsch M, Bal Alvaredo M. Adscripción de un internista a un servicio de cirugía ortopédica y traumatología: encuesta de satisfacción. *Rev Clin Esp*. 2011; 211: 267-274.
51. Mendez Lopez I, Etxeberria Lekuona D. Organización del trabajo de las interconsultas recibidas desde servicios quirúrgicos en los servicios de medicina interna. *Rev Clin Esp*. 2011; 211: 61-63.
52. Mendez Lopez I, Etxeberria Lekuona D. Organización del trabajo de las interconsultas recibidas desde servicios quirúrgicos en los servicios de medicina interna. *Rev Clin Esp*. 2011; 211: 61-63.
53. Sánchez López J, Bueno Cavanillas A. Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2005; 17: 138-144.
54. Fernández Moyano A, García Garmendia JL, Palmero Palmero C, García Vargas-Machuca B, Páez Pinto JM, Álvarez Alcina M, et al. Continuidad asistencial. Evaluación de un programa de colaboración entre Atención Hospitalaria y Atención Primaria. *Rev Clin Esp*. 2007; 207: 510-520.

55. Jiménez S, Aguiló S, Antolin A, Coll-Vinent B, Miró O, Sánchez M. Hospitalización a domicilio directamente desde urgencias: una alternativa eficiente a la hospitalización convencional. *Med Clin (Barc)* 2011; 137: 587-590.
56. WHO (World Health Organization). Telemedicine. Opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series. Volume 2. ISBN 978 92 4 156414 4 ISSN 2220-5462© World Health Organization 2010 [consultado 8 Jul 2012]. Disponible en: http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf.
57. http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=HospitalHenares/Page/HHEN_home.
58. <http://www.elsevier.es/es>.
59. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>.
60. Losa JE, Zapatero A, Barba R y cols. Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud. *Rev Clin Esp* 2011;211:223-232.
61. Zapatero-Gaviria A, Barba-Martín R, Canora Lebrato J, Fernández-Pérez C, Gómez-Huelgas R, Bernal JL, Díaz Manglano J, Marco Martínez J, Elola-Somoza FJ. RECALMIN II. Ocho años de hospitalización en las Unidades de Medicina Interna (2007-2014). ¿Qué ha cambiado?. *Rev Clin Esp* 2017;217:446-53.
62. Jiménez Puente A, García-Alegría J, Lara-Blanquer A. Sistemas de información para clínicos I. Cómo conocer qué tipo de pacientes se atienden en nuestros hospitales. *Rev Clin Esp*. 2010;210:298-303.
63. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Román Sánchez P, Casariego Vales E, Díez Manglano J, García Cors M, Jusdado Ruiz-Capillas JJ, Suárez Fernández C, Bernal JL, Elola Somoza FJ. RECALMIN. La atención al paciente en las unidades de Medicina Interna del Sistema Nacional de Salud. *Rev Clin Esp*. 2016;216:175-82.
64. Casariego-Vales E, Zapatero-Gaviria A, Elola-Somoza FJ, en nombre del Comité de Estándares de Unidades de Medicina Interna. La Medicina Interna del Siglo XXI : Estándares de Organización y Funcionamiento. *Rev Clin Esp*. 2017; Jul 19.
65. Zapatero A, Barba R, Canora J, Losa JE, Plaza S, San Roman J, Marco J. Hip fracture in hospitalized medical patients. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2013, 14:15.
66. Lázaro M, Marco J, Barba R, Ribera JM, Plaza S, Zapatero A. Nonagenarios en los servicios de Medicina Interna españoles. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47(5):193-197.
67. Barba R, Losa JE, Velasco M, Guijarro C, García de Casasola G, Zapatero A. Mortality among adult patients admitted to the hospital on weekends. *European Journal of Internal Medicine* 2006;17:322-324.
68. Marco J, Barba R, Plaza S, Losa JE, Canora J, Zapatero A. Analysis of the mortality of patients

Luis Cabeza Osorio

- admitted over the weekend to internal medicine wards. *American Journal of Medical Quality* 2010; 25: 312-8.
69. Zapatero A, Barba R, Marco J, Hinojosa J, Plaza S, Losa JE, Canora J. Predictive model of readmission to internal medicine wards. *European Journal of Internal Medicine* 2012;23:451-456.
70. Zapatero A, Barba R, Ruiz J, Losa JE, Plaza S, Canora J, Marco J. Malnutrition and obesity: influence in mortality and readmissions in chronic obstructive pulmonary disease patients. *J Hum Nutr Diet.* 26 (Suppl. 1), 16-22.
71. Zapatero A, Gómez-Huelgas R, González N, Canora J, Asenjo A, Hinojosa J, Plaza S, Marco J, Barba R. Frequency of hypoglycemia and its impact on length of stay, mortality, and short-term readmission in patients with diabetes hospitalized in internal medicine wards. *Endocr Pract.* 2014;20(9):870-5.
72. Zapatero Gaviria A, Elola Somoza FJ, Casariego Vales E, Gomez Huelgas R, Fernández Pérez C, Bernal JL, Barba Martín R. RECALMIN: The association between management of Spanish National Health Service Internal Medical Units and health outcomes. *Int J Qual Health Care.* 2017 Aug 1;29:507- 511.
73. Casariego-Vales E, Zapatero-Gaviria A, Elola-Somoza FJ, en nombre del Comité de Estándares de Unidades de Medicina Interna. *La Medicina Interna del Siglo XXI : Estándares de Organización y Funcionamiento.* *Rev Clin Esp* 2017;217:526-33.
74. Zambrana J, Jiménez-Ojeda B, Marín M, Almazán S. La consulta única o de alta resolución como una alternativa de eficiencia a las consultas externas hospitalarias tradicionales. *Med Clin (Barc).* 2002;118:302-5.
75. San José Laporte A, Pérez López J, Pardos-Gea J, Vilardell Tarrés M. Consulta de atención inmediata. Experiencia de tres años. *Rev Clin Esp.* 2009;21:55-6.
76. Franco Hidalgo S, Prieto de Paula JM, Martín Serradilla JI, Martín Carbayo JL. Unidades de diagnóstico rápido o consultas de atención inmediata en medicina interna. Análisis de los primeros 6 meses de funcionamiento en Palencia. *Semergen.* 2012;38:126-130.
77. San José Laporte A, Jiménez Moreno X, Ligüerre Casals I, Vélez Miranda MC, Vilardell Tarrés M. Atención especializada ambulatoria rápida de patologías médicas desde un hospital universitario terciario. Consulta de atención inmediata. *Rev Clin Esp.* 2008;208:71-5.
78. Montero E, López J. La interconsulta médica: problemas y soluciones. *Med Clin (Barc).* 2011;136:488-490.
79. Vazirani S, Hays RD, Shapiro MF, et al. Effect of a multidisciplinary intervention on communication and collaboration among physicians and nurses. *Am J Crit Care.* 2005;14:71-77.
80. E. Montero Ruiz, C. Gómez Ayerbe, L. Pérez Sánchez, V. Melgar Molero. Pacientes quirúrgicos

- ingresados: asistencia compartida con Medicina Interna. *Med Clin (Barc)*, 138 (2012), pp. 177-179.
81. K. Hinami, J. Feinglass, D.E. Ferranti, M.V. Williams. Potential role of comanagement in «rescue» of surgical patients. *Am J Manag Care*, 17 (2011), pp. e333-e339.
 82. E. Montero Ruiz, L. Pérez Sánchez, C. Gómez Ayerbe, J.M. Barbero Allende, M. García Sánchez, J. López Álvarez Factores que influyen en la solicitud de interconsultas a medicina interna por los servicios quirúrgicos *Cir Esp*, 89 (2011), pp. 106-111.
 83. Conley J, Jordan M, Ghali WA. Audit of the consultation process on general internal medicine services. *Qual Saf Health Care*. 2009;18:59--62.
 84. E. Montero Ruiz, R. Monte Secades, por el Subgrupo de Trabajo de Asistencia Compartida e Interconsultas (Grupo de Trabajo de Gestión Clínica) de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) Definiciones de la actividad de Medicina Interna fuera de su propio servicio *Rev Clin Esp*, 215 (2015), pp. 182-185.
 85. Torres Salinas M, Capdevila Morel JA, Armario García P, Montull Morer S, grupo de trabajo de los Servicios de Medicina Interna de los Hospitales de Cataluña. Alternativas a la hospitalización convencional en medicina interna. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 620-6.
 86. J.E. Gudeman, M.F. Shore, B. Dickey Day hospitalization and an inn instead of inpatient care for psychiatric patients *N Engl J Med*, 308 (1983), pp. 749-753 81.
 87. Tucker M, Davidson J, Ogle S. Day hospital rehabilitation- effectiveness and cost in the elderly: a randomized controlled trial. *Br Med J*. 1984;289:1209-12.
 88. García Ordóñez M, Moya Benedicto R, Villar Jiménez J, Sánchez Lora F. Hospital de día médico como alternativa a la hospitalización convencional en un servicio de medicina interna de un hospital comarcal. *An Med Intern (Madrid)*. 2007;24:613-4.
 89. M.A. García-Ordóñez, R. Moya Benedicto, J. Villar Jiménez, F.J. Sánchez Lora Hospital de día médico como alternativa a la hospitalización convencional en un servicio de medicina interna de un hospital comarcal *An Med Interna*, 24 (2007), pp. 613-614.
 90. Losa JE, Zapatero A, Barba R y cols. Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud. *Rev Clin Esp* 2011;211:223-232.
 91. Dutton RP, Cooper C, Jones A, et al. Daily multidisciplinary rounds shorten length of stay for trauma patients. *J Trauma*. 2003;55:913-919.
 92. Zapatero A, Barba R, Canora J, Losa JE, Plaza S, San Roman J, Marco J. Hip fracture in hospitalized medical patients. *usculoskeletal Disorders* 2013;14:15.
 93. R. Monte-Secades, E. Montero-Ruiz, J. Feyjoo-Casero, M. González-Anglada, M. Freire-Romero, A. Gil-Díaz, et al. Análisis de la actividad de interconsulta realizada por los servicios de medicina interna. Estudio REINA-SEMI: Registro de Interconsultas y Asistencia Compartida de la Sociedad

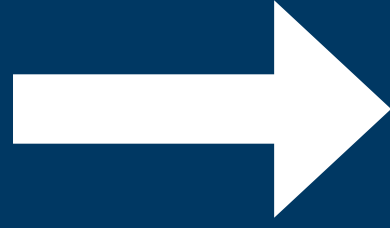
Luis Cabeza Osorio

- Española de Medicina Interna Rev Clin Esp., 218 (2018), pp. 279-284.
94. J. Varela Las reformas necesarias en los hospitales: 10 recomendaciones para mejorar la eficiencia, la calidad y la efectividad Med Clín (Barc), 146 (2016), pp. 133-137.
 95. Peso de una unidad de paciente crónico complejo (UPCC) en la actividad ambulatoria de un servicio de Medicina Interna L. Cabeza Osorio, V. Vento, J. Torres Morales, M. Regalón Martín, N. Torres Yebes, A. Martín Hermida, M. Álvarez Bartolomé, R. Serrano Heranz XVI Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de Madrid-Castilla la Mancha (SOMIMACA) (14 y 15 de junio de 2019).
 96. Coordinación entre atención primaria y hospitalaria tras la creación de la unidad del paciente crónico complejo L. Cabeza Osorio , N. Torres Yebes, A. Martín Hermida, P. Regalón Martín, J. Torres Morales, V. Vento, M. Álvarez Bartolomé, R. Serrano Heranz XL Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna , (27-29 Noviembre 2019, Barcelona).
 97. Wingard DL. The sex differential in morbidity, mortality, and lifestyle. Annu Rev Public Health. 1984; 5: 433-58.
 98. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Canora Lebrato J, Losa García JE, Plaza Canteli S, Marco Martínez J. Mortalidad en los servicios de Medicina Interna. Med Clin (Barc).2010;134:6---12.
 99. ¿La unidad del paciente crónico complejo (UPCC) disminuye las estancias, los reingresos y las visitas a urgencias? L. Cabeza Osorio, M. Regalón Martín, L. Pérez Alonso, J. Torres Morales, E. Lozano Rincón, N. Torres Yebes, M. Álvarez Bartolomé, R. Serrano Heranz XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) (21-23 noviembre 2018 Burgos).
 100. Escobar MA, García-Egido AA, Carmona R, Lucas A, Marquez C, Gomez F. Ingresos evitados por el hospital de día médico polivalente. Rev Clin Esp.2012;212:63-74.
 101. Casas Galofré M. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD). 1ª ed. Barcelona: Masson; 1991.
 102. Raquel Barba, Javier Marco, Jesús Canora, Susana Plaza, Sara Nistal Juncos, Juan Hinojosa, Manuel Méndez Bailón, Antonio Zapatero. Prolonged length of stay in hospitalized internal medicine patients. European Journal of Internal Medicine 2015;26:772-775.

10.

Anexos

Anexo 1



+Model
RCE-1997; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

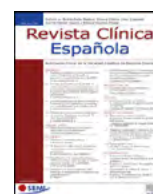
Revista Clínica Española xxx (xxxx) xxx-xxx



ELSEVIER

Revista Clínica
Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

Resultados a corto plazo de los pacientes con tiempo de estancia prolongada en un servicio de Medicina Interna

L. Cabeza-Osorio^{a,*}, F.J. Martín-Sánchez^b, D. Varillas-Delgado^c
y R. Serrano-Heranz^a

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España

^b Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Investigación Sanitaria Clínico San Carlos (IdISCC), Madrid, España

^c Unidad de Apoyo a la Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, España

Recibido el 21 de mayo de 2021; aceptado el 28 de octubre de 2021

PALABRAS CLAVE

Medicina Interna;
Planta de
hospitalización;
Tiempo de estancia
prolongado;
Mortalidad;
Reingreso

Resumen

Objetivo: Describir las características y los factores pronósticos a corto plazo de los pacientes con estancia prolongada en Medicina Interna.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una serie de casos que incluyó pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna de un hospital universitario con tiempos de estancia mayor de 30 días durante cinco años. La información se obtuvo del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Las variables de resultado fueron tiempo de estancia muy prolongada, mortalidad intrahospitalaria y resultados adversos en los primeros 30 días tras el alta.

Resultados: De un total de 11.948 pacientes, 335 (2,8%) tuvieron una estancia prolongada. El tiempo total de estancia fue de 15.271 días (15% del total de tiempo de estancia del servicio). La edad media fue de 74,5 ($\pm 13,9$) años, siendo 180 (53,7%) varones. La mediana de tiempo de estancia fue de 39 (RIC 34-49) días. El ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (OR = 2,5; IC 95% 1,4-4,7; p = 0,003) y recibir una valoración geriátrica (OR = 0,3; IC 95% 0,8-0,9; p = 0,042) fueron factores independientes con efecto en el tiempo de estancia muy prolongado. Un ingreso hospitalario en año previo fue un factor independiente de un resultado adverso a los 30 días tras el alta (OR = 2,2; IC 95% 1,0-4,8).

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: luis.cabeza.osorio@gmail.com (L. Cabeza-Osorio).

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.10.002>

0014-2565/© 2021 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: L. Cabeza-Osorio, F.J. Martín-Sánchez, D. Varillas-Delgado et al., Resultados a corto plazo de los pacientes con tiempo de estancia prolongada en un servicio de Medicina Interna, Revista Clínica Española, <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.10.002>

+Model
RCE-1997; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

L. Cabeza-Osorio, F.J. Martín-Sánchez, D. Varillas-Delgado et al.

Conclusiones: El porcentaje de pacientes con estancias prolongadas es menor de un 3%, pero tienen un alto impacto en la actividad de un servicio de Medicina Interna. Existen factores asociados con el tiempo de estancia muy prolongada y con la presencia de un resultado adverso precoz tras el alta.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Internal Medicine;
Inpatient ward;
Prolonged length of
stay;
Mortality;
Readmission

Short-term outcomes of patients with a long stay in an internal medicine service

Abstract

Objective: To describe the characteristics and short-term prognostic factors of patients with prolonged stay in internal medicine.

Material and methods: Retrospective case series study including patients admitted to an Internal Medicine service of a university hospital with lengths of stay greater than 30 days during 5 years. Information was obtained from the Minimum Basic Data Set. Outcome variables were a very long length of stay, in-hospital mortality, and adverse outcomes in the first 30 days after discharge.

Results: Out of 11,948 patients, 335 (2.8%) cases had a prolonged stay. The total length of stay was 15,271 days (15% of the total length of stay of the service). The mean age was 74.5 (± 13.9) years, 180 (53.7%) were male. The median length of stay was 39 (RIC 34-49) days. Intensive Care Unit admission (OR = 2.5; 95%CI 1.4-4.7; $p = 0.003$) and receiving a geriatric assessment (OR = 0.3; 95%CI 0.8-0.9; $p = 0.042$) were independent factors with an effect on very long length of stay. Having an admission in the previous year was an independent factor for an adverse outcome 30 days after discharge (OR = 2.2; 95%CI 1.0-4.8).

Conclusions: The percentage of patients with prolonged length of stay is less than 3%, but they have a high impact on the activity of an internal medicine service. There are factors associated with a very long length of stay and with the presence of an early adverse outcome after discharge.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

Introducción

La Medicina Interna (MI) es una especialidad fundamental en la asistencia hospitalaria¹, siendo el eje central de los procesos médicos hospitalarios y la continuidad asistencial²⁻⁴.

Desde el punto de vista de la gestión clínica, un dato muy utilizado es el tiempo de estancia media hospitalaria, que en MI varía entre los ocho y los 11 días⁵. No se debe considerar el único dato que se ha de analizar, dado que existen pacientes con tiempos de estancia más elevados, incluso superior a 30 días. Estos pueden estar condicionados por factores médicos, como las comorbilidades y la pluripatología⁶, y otros aspectos, como los cognitivos, funcionales y sociales⁷⁻¹¹. Los problemas médicos se multiplican a medida que aumenta la duración del ingreso hospitalario, pudiendo llegar a producir la llamada cascada iatrogénica⁸. Además, el tiempo de estancia tiene una repercusión importante en el cálculo del gasto de la hospitalización¹².

Los tiempos de estancia prolongados han sido una preocupación constante en la asistencia clínica¹³. Existe poca información sobre el perfil de los pacientes ingresados con un tiempo de estancia prolongada en un servicio de MI (SMI) y los resultados a corto plazo. Por ello, el objetivo de este trabajo fue describir las características de los pacientes y los

factores pronósticos a corto plazo en los pacientes ingresados más de 30 días en un SMI durante un período de cinco años.

Material y métodos

Diseño

Estudio observacional retrospectivo de una serie de casos que incluyó todos los pacientes ingresados con tiempos de estancia superior a 30 días en un SMI de un hospital universitario desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2017.

Lugar de estudio

El Hospital Universitario del Henares, perteneciente al grupo de hospitales de baja complejidad del Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma de Madrid, da cobertura a una población aproximada de 170.000 habitantes. Consta de 212 camas de hospitalización, más de 10.000 ingresos y 252.000 consultas externas anuales. El SMI, asume un 50% del total de los ingresos médicos del centro.

Población de estudio

Se seleccionaron todos los pacientes ingresados a cargo del SMI, con tiempos de estancia mayores de 30 días durante el periodo de estudio¹⁴.

Variables y fuentes de información

Se recogieron variables sociodemográficas (edad y sexo), contacto previo con el sistema sanitario (hospitalizaciones y visitas a Urgencias en el año previo), así como las relativas a la hospitalización (diagnóstico principal, ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos [UCI] y valoración geriátrica), la situación al alta (*exitus*, alta a domicilio o traslado a otro centro), el tiempo de estancia hospitalaria y los eventos (muerte o reingreso) en los primeros 30 días tras el alta. La información se obtuvo del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

Las variables de resultado fueron tiempo de estancia muy prolongado (mayor del percentil 75 de la muestra de estudio), mortalidad intrahospitalaria y la variable compuesta por mortalidad y reingreso en los primeros 30 días tras el alta hospitalaria.

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE) o como mediana y rango intercuartílico (RIC). Las variables cualitativas como número y porcentaje. Para las comparaciones en función de la presencia de estancia muy prolongada (percentil 75 o más del tiempo de estancia media prolongada, mortalidad intrahospitalaria y resultados adversos en los primeros 30 días) se empleó la prueba de χ^2 (o el test exacto de Fisher cuando fuera necesario) y el test de Bonferroni. Se definió resultado adverso en los primeros 30 días como la variable combinada de mortalidad o reingreso por cualquier causa en los primeros 30 días tras el alta.

Se dicotomizaron las variables cuantitativas según el resultado clínico. Las variables que con un valor de $p < 0,2$ en el estudio univariado o relevancia clínica (edad y sexo) se introdujeron en un modelo de regresión logística multivariable mediante el método introducir. Las asociaciones entre grupos se expresan mediante *odds ratio* (OR) con su intervalo de confianza (IC) 95%. Se aceptó que había diferencias estadísticamente significativas si el valor de p era inferior a 0,05 o el IC 95% de la OR excluía el valor 1.

Se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics for Mac, Version 22.0. Armonk, NY.

Resultados

De un total de 11.948 pacientes ingresados en el SMI durante el periodo estudiado, 335 (2,8%) casos estuvieron ingresados durante más de 30 días (57 en 2013; 54 en 2014; 64 en 2015; 79 en 2016, y 81 en 2017). El tiempo de estancia media de dicho grupo de pacientes fue de 45,6 (DE 19) días, con un rango que osciló entre 31 días y 146 días, lo cual supuso un incremento de cinco veces (más de 37 días) respecto al tiempo de estancia media global del SMI (ocho días).

El tiempo total de estancia de los 11.948 pacientes ingresados en nuestro servicio durante el tiempo de estudio fue de 101.797 días. En lo que respecta al grupo de los 335 pacientes con un tiempo de estancia mayor de 30 días fue de 15.271 días, lo que supuso un 15% del total de tiempo de estancia en el servicio.

La edad media fue de 74,5 (\pm 13,9) años (21% de < 65 años; 19,1% de 65-74 años; 33,4% de 74-85 años, y 26,0% de > 85 años), siendo 180 (53,7%) varones. Un total de 257 (76,7%) casos tuvieron una visita a Urgencias y 193 (57,6%), un ingreso hospitalario en el año previo al episodio índice. Los tres grupos diagnósticos más frecuentes fueron las patologías infecciosas (36,1%), cardiovasculares (19,1%) y digestivas (16,7%). Setenta y dos (21,5%) pacientes tuvieron un ingreso en UCI y 42 (12,5%) pacientes recibieron valoración geriátrica (tabla 1).

Doscientos treinta y nueve (71,4%) casos fueron dados de alta a su domicilio; 38 (11,3%) trasladados a otros centros (centro de media-larga estancia y centros de recuperación funcional) y 58 (17,3%) fallecieron durante el ingreso. Al comparar los pacientes según el destino al alta, se documentaron diferencias en función del grupo de edad y si habían sufrido un ingreso en UCI durante el episodio índice (tabla 1).

La mediana de tiempo de estancia fue de 39 (RIC 34-49) días en la muestra de estudio y de 62 (RIC 54-72) días en aquellos con un tiempo de estancia hospitalaria mayor del percentil 75. Tener 75 o más años, la visita a Urgencias en el año previo, el ingreso en UCI, la valoración geriátrica y el fallecimiento durante el ingreso se asociaron de forma estadísticamente significativa con un tiempo de estancia hospitalaria mayor del percentil 75 (tabla 1). Tras el análisis multivariable, el ingreso en UCI (OR 2,5; IC 95% 1,4-4,7; $p = 0,003$) y la falta de valoración geriátrica se asociaron de forma independiente con un tiempo de estancia prolongado (OR 0,3; IC 95% 0,8-0,9; $p = 0,042$) (tabla 2).

Cincuenta y ocho (17,3%) pacientes fallecieron durante el ingreso índice. La edad de 75 o más años, el ingreso en la UCI y un tiempo de estancia muy prolongado se asociaron de forma estadísticamente significativa con la mortalidad intrahospitalaria (tabla 1). Tras el análisis multivariable, no se identificaron factores independientes asociados con la muerte durante el ingreso (tabla 2).

Entre 277 pacientes dados de alta vivos, 66 (23,8%) fallecieron o reingresaron en los primeros 30 días tras el alta (tres *exitus* y 63 reingresos). Se constató que una visita a Urgencias o un ingreso en el año previo se asociaban de forma estadísticamente significativa con sufrir un resultado adverso en los primeros 30 días tras el alta (tabla 3). Tras el ajuste, el ingreso en el año previo fue un factor independiente a un resultado adverso en los 30 días tras el alta (OR 2,2 IC 95% 1,0-4,8) (tabla 2).

Discusión

El presente trabajo muestra los siguientes resultados principales. Primero: un 2,8% de los pacientes ingresados en nuestro SMI tuvo un tiempo de estancia hospitalaria de 30 o más días. Este subgrupo de pacientes supuso 15.271 días de estancia, lo que representó un 15% del total del tiempo de estancia hospitalaria del SMI durante los cinco años del

Tabla 1 Características del total de pacientes incluidos en el estudio y comparación en función de la presencia de tiempo de estancia muy prolongada y de mortalidad intrahospitalaria

	Muestra del estudio n (%)	Tiempo de estancia muy prolongada n (%)		p	Mortalidad intrahospitalaria n (%)		p
		Sí (n = 85)	No (n = 250)		Sí (n = 58)	No (n = 277)	
Edad \geq 75 años	199 (59,4)	38 (19,1)	47 (34,6)	0,001	42 (21,1)	16 (11,8)	0,026
Sexo varón	180 (53,7)	53 (29,4)	32 (20,6)	0,065	36 (20,0)	22 (14,2)	0,161
Visita a Urgencias el año previo	257 (76,7)	58 (22,6)	27 (34,6)	0,032	48 (18,7)	10 (12,8)	0,231
Ingreso el año previo	193 (57,6)	42 (21,8)	43 (30,3)	0,077	35 (18,1)	23 (16,2)	0,643
Diagnóstico principal*							
Cardiovascular	64 (19,1)	14 (21,9)	71 (26,2)	0,475	13 (20,3)	45 (16,6)	0,481
Digestivo	56 (16,7)	14 (25,0)	71 (25,4)	0,944	7 (12,5)	51 (18,3)	0,297
Enfermedades infecciosas	121 (36,1)	33 (27,3)	52 (24,3)	0,548	20 (16,5)	38 (17,8)	0,775
Otros	94 (28,1)	24 (25,5)	61 (25,3)	0,967	18 (19,1)	40 (16,6)	0,579
Ingreso en UCI	72 (21,5)	33 (45,8)	52 (19,8)	< 0,001	5 (6,9)	53 (20,2)	0,009
Valoración geriátrica	42 (12,5)	3 (7,1)	82 (28,0)	0,004	9 (21,4)	49 (16,7)	0,451
Traslado a centro de apoyo	38 (11,3)	12 (31,2)	73 (24,6)	0,350	-	-	-
Mortalidad intrahospitalaria	58 (17,3)	8 (13,8)	77 (27,8)	0,026	-	-	-
Tiempo de estancia muy prolongada**	85 (25,3)	-	-	-	8 (9,4)	50 (20,0)	0,026

* Las patologías infecciosas incluyen: virus de la inmunodeficiencia humana, neumonía, infección respiratoria, endocarditis, infección del tracto urinario, infección de vía biliar, infección gastrointestinal, infección del sistema nervioso central, infección de piel y partes blandas; las patologías respiratorias incluyen: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, cáncer de pulmón, derrame pleural, hipertensión pulmonar, enfermedades pulmonares intersticiales, embolia pulmonar; las patologías cardiológicas incluyen: infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca aguda, edema agudo de pulmón, hipertensión arterial, shock cardiológico, arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratoria; y las patologías digestivas incluyen: cirrosis, patología de la vía biliar, cáncer de colon, patología esofágica, enfermedad inflamatoria intestinal, patología oncológica del hígado y vía biliar.

** Tiempo de estancia muy prolongada: tiempo de estancia prolongada por encima del percentil 75.
UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

estudio. Estos resultados están en consonancia con los de la mayoría de los SMI de los hospitales públicos españoles.

Un 3,2% de los pacientes ingresados tenía un tiempo de estancia mayor de 30 días, representando un 17,4% del total de tiempo de estancia¹⁴. En nuestro caso, a diferencia del estudio de otros hospitales españoles, el número de pacientes con tiempo de estancia prolongada se ha ido incrementando progresivamente con el paso de los años del estudio, con todas las implicaciones que conlleva¹⁴.

Estos resultados muestran el alto impacto en la actividad asistencial, e indirectamente del coste sanitario, de los pacientes con tiempos de estancias prolongadas. Por ejemplo, el coste en nuestro centro, calculado de forma individual en función de los grupos relacionados por el diagnóstico (GRD) y de los tiempos de estancias de cada GRD atendido sobre la base de los precios públicos por servicios y actividades de la Comunidad de Madrid, es de 508 €/día y, según datos internos (no publicados) de nuestro propio centro, el coste por día de estancia en nuestro SMI supera los 600 €/día¹². Por tanto, dicho subgrupo de pacientes podría superar un coste aproximado de 9.000.000 euros.

Teniendo en cuenta el impacto de este grupo de pacientes, es más que necesario conocer bien las características, los resultados y las necesidades de estos pacientes de cara a buscar alternativas a la hospitalización convencional para su manejo y así establecer circuitos propios que beneficien al paciente y al sistema sanitario.

Segundo: este grupo se caracterizó por tener una edad media avanzada, haber requerido frecuentemente valoración en Urgencias o ingresar por un proceso infeccioso, cardiovascular o digestivo en el año previo. Uno de cada cinco pacientes tuvo un ingreso en UCI y uno de cada 10 casos requirió un centro de apoyo al alta. Estos datos son similares al grupo de pacientes con tiempo de estancia prolongada ingresados en los SMI de otros españoles (edad media 71,7 \pm 15,5 años, 55,6% varones y causas de ingreso más frecuentes: neumonía e insuficiencia cardíaca y 10,7% centro de apoyo al alta)¹⁴.

Los datos de la muestra total de pacientes ingresados en nuestro SMI durante el periodo del estudio tenían una edad media de 73,2 años, siendo los motivos de ingreso más frecuentes los problemas respiratorios, cardiovasculares e infecciosos. El porcentaje de pacientes que requirieron un ingreso en UCI fue menor al 5%, la mortalidad intrahospitalaria fue inferior a un 8% y la tasa de reingreso a los 30 días de un 12,6%. Revisando los GRD, no sorprende que las patologías más frecuentes sean la infecciosa y cardiovascular, ya que se corresponden con las de los GRD más habituales que encontramos en los SMI¹⁵.

Tercero: uno de cada cuatro pacientes tuvo un tiempo de estancia de 49 o más días. La falta de valoración geriátrica y el ingreso en la UCI se asociaron con una estancia más prolongada, es decir, por encima del percentil 75 del tiempo de estancia media de la muestra de estudio. El metaanálisis sobre la valoración geriátrica integral ha demostrado que su

Tabla 2 Análisis multivariable de las variables de resultado

	Tiempo de estancia hospitalaria muy prolongado		Mortalidad intrahospitalaria		Resultados adversos a los 30 días tras el alta	
	OR no ajustada	OR ajustada ^a	OR no ajustada	OR ajustada ^b	OR no ajustada	OR ajustada ^c
Edad ≥ 75 años	2,2 (1,4-3,7)	-	2,0 (1,1-3,7)	-	1,2 (0,7-2,2)	-
Sexo varón	1,6 (0,9-2,6)	-	1,5 (0,8-2,7)	-	1,1 (0,7-2,0)	-
Visita a urgencias el año previo	0,6 (0,3-0,9)	-	1,6 (0,7-3,2)	-	2,1 (1,0-4,4)	-
Ingreso el año previo	0,7 (0,4-1,0)	-	1,1 (0,6-2,0)	-	2,4 (1,3-4,5)	2,2 (1,0-4,8)
Diagnóstico principal**						
Cardiovascular	0,8 (0,4-1,5)	-	1,3 (0,6-2,5)	-	1,4 (0,7-2,8)	-
Digestivo	0,9 (0,5-1,9)	-	0,6 (0,3-1,5)	-	1,0 (0,5-2,1)	-
Enfermedades infecciosas	1,2 (0,7-1,9)	-	0,9 (0,5-1,7)	-	1,1 (0,6-1,9)	-
Otros	1,0 (0,6-1,7)	-	1,2 (0,6-2,2)	-	0,6 (0,3-1,2)	-
Ingreso UCI	3,4 (2,0-6,0)	2,5 (1,4-4,7)	0,3 (0,1-0,8)	-	0,6 (0,3-1,1)	-
Valoración geriátrica	0,2 (0,1-0,7)	0,3 (0,1-0,9)	1,4 (0,6-3,0)	-	0,7 (0,3-1,7)	-
Traslado a centro de apoyo	1,4 (0,7-2,9)	-	-	-	0,7 (0,3-1,6)	-
Mortalidad intrahospitalaria	0,4 (0,2-0,9)	-	-	-	-	-
Tiempo estancia muy prolongado*	-	-	0,4 (0,2-0,9)	-	0,8 (0,4-1,5)	-

^a Ajustado por edad ≥ 75 años, sexo masculino, ingreso en el último año, visita a urgencias en el último año, ingreso en UCI, valoración geriátrica y mortalidad intrahospitalaria.

^b Ajustado por edad ≥ 75 años, sexo masculino, ingreso en UCI y tiempo de estancia hospitalaria muy prolongada.

^c Ajustado por edad ≥ 75 años, sexo masculino, ingreso en el último año, visita a urgencias en el último año e ingreso en UCI.

* Las patologías infecciosas incluyen: virus de la inmunodeficiencia humana, neumonía, infección respiratoria, endocarditis, infección del tracto urinario, infección de vía biliar, infección gastrointestinal, infección del sistema nervioso central, infección de piel y partes blandas; las patologías respiratorias incluyen: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, cáncer de pulmón, derrame pleural, hipertensión pulmonar, enfermedades pulmonares intersticiales, embolia pulmonar; las patologías cardiológicas incluyen: infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca aguda, edema agudo de pulmón, hipertensión arterial, shock cardiológico, arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratoria; y las patologías digestivas incluyen: cirrosis, patología de la vía biliar, cáncer de colon, patología esofágica, enfermedad inflamatoria intestinal, patología oncológica del hígado y vía biliar.

** Tiempo de estancia muy prolongada: tiempo de estancia prolongada por encima del percentil 75.

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

aplicación reduce el tiempo de estancia hospitalaria, más evidente en servicios quirúrgicos que médicos, así como la morbimortalidad de los pacientes ingresados^{16,17}.

Cuarto: la mortalidad intrahospitalaria fue de un 17% en los pacientes con un tiempo de estancia prolongada, siendo la mortalidad en los SMI del 8%. El estudio de Barba et al.¹⁴ documentó un 9,7% de mortalidad intrahospitalaria en el grupo de pacientes de tiempo de estancia de 30 o menos días y un 20,8% en los de más de 30 días. Estudios previos han mostrado que la mortalidad intrahospitalaria en los SMI está relacionada con la edad avanzada, la comorbilidad, los motivos de ingreso (infección y cáncer), el haber sufrido un ingreso en los tres meses previos y la situación nutricional¹⁸⁻²¹. Sin embargo, en nuestro estudio, no se encontraron factores pronósticos que permitieran predecir este evento.

Quinto: entre los pacientes con estancia prolongada, un 11,3% fueron trasladados a centros de media-larga estancia o centros de recuperación funcional. Aunque la prevalencia del deterioro funcional hospitalario es variable en función de las características de la población, la definición de la variable y las unidades de hospitalización estudiadas, se estima que tres de cada 10 pacientes mayores ingresados en un SMI presentan deterioro funcional hospitalario^{22,23}.

Por último, aproximadamente uno de cada cuatro pacientes sufrió un resultado adverso a los 30 días tras el alta. Este porcentaje fue superior al 12,6% en el SMI de nuestro centro. El ingreso en el año previo al evento índice fue un factor predictor de muerte o reingreso en los primeros 30 días tras el alta del hospital. Un estudio previo realizado en los SMI españoles mostró que el tiempo de estancia, en conjunción con la comorbilidad, se asocia con el reingreso tras el alta²⁴. En diversos modelos de riesgo, el ingreso en los 12 meses previos es un factor asociado al reingreso tras el alta^{25,26}.

Limitaciones

El presente estudio tiene varias limitaciones. En primer lugar, las inherentes a las de un diseño de cohortes retrospectivo. En segundo lugar, los resultados tienen un marcado carácter temporal, durante los cuales se han producido múltiples cambios en la actividad asistencial, personal del servicio y dirección del centro. En tercer lugar, la mayoría de las variables estudiadas provienen de una base de datos administrativa, el CMBD, desde el que se calculan los GRD, que, a pesar de haber mostrado ser un retrato de gran calidad de la situación real, tienen reconocidas limitaciones²⁷.

+Model
RCE-1997; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

L. Cabeza-Osorio, F.J. Martín-Sánchez, D. Varillas-Delgado et al.

Tabla 3 Características de los pacientes dados de alta vivos y comparación en función de la presencia de un resultado adverso a los 30 días tras el alta

	Datos de alta vivos n (%) (n = 277)	Resultado adverso a 30 días tras alta n (%)		p
		Sí (n = 66)	No (n = 211)	
<i>Edad ≥ 75 años</i>	157 (56,7)	40 (25,5)	26 (21,7)	0,461
<i>Sexo varón</i>	144 (52,0)	36 (25,0)	30 (22,6)	0,633
<i>Visita a Urgencias el año previo</i>	209 (75,5)	56 (26,8)	10 (14,7)	0,042
<i>Ingreso el año previo</i>	158 (57,0)	48 (30,4)	18 (15,1)	0,003
<i>Diagnóstico principal*</i>				
Cardiovascular	51 (18,4)	15 (29,4)	51 (22,6)	0,300
Digestivo	49 (17,7)	12 (24,5)	54 (23,7)	0,904
Enfermedades infecciosas	101 (36,5)	25 (24,8)	41 (23,3)	0,784
Otros	76 (27,4)	14 (18,4)	52 (25,9)	0,194
<i>Ingreso UCI</i>	67 (24,2)	11 (16,4)	55 (26,2)	0,102
<i>Valoración geriátrica</i>	33 (11,9)	6 (18,2)	60 (24,6)	0,417
<i>Tiempo de estancia muy prolongada**</i>	77 (27,8)	16 (20,8)	50 (25,0)	0,460
<i>Traslado a un centro de apoyo</i>	38 (13,7)	7 (18,4)	59 (24,7)	0,400

* Las patologías infecciosas incluyen: virus de la inmunodeficiencia humana, neumonía, infección respiratoria, endocarditis, infección del tracto urinario, infección de vía biliar, infección gastrointestinal, infección del sistema nervioso central, infección de piel y partes blandas; las patologías respiratorias incluyen: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, cáncer de pulmón, derrame pleural, hipertensión pulmonar, enfermedades pulmonares intersticiales, embolia pulmonar; las patologías cardiológicas incluyen: infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardíaca aguda, edema agudo de pulmón, hipertensión arterial, shock cardiológico, arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratoria; y las patologías digestivas incluyen: cirrosis, patología de la vía biliar, cáncer de colon, patología esofágica, enfermedad inflamatoria intestinal, patología oncológica del hígado y vía biliar.

** Tiempo de estancia muy prolongada: tiempo de estancia prolongada por encima del percentil 75.
UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

Además, se podrían haber estudiado algunas otras variables que pudieran haber sido útiles y habernos dado más información, como aspectos funcionales, cognitivos y sociales^{28,29}.

Conclusiones

Aunque el porcentaje de pacientes con estancias prolongadas es menor del 3%, el impacto en la actividad habitual de un SMI es muy alto.

Respecto al total de ingresos en el SMI, el pronóstico de este grupo de pacientes fue peor. Entre aquellos con un tiempo de estancia superior a 30 días, el ingreso previo en UCI y la falta de valoración geriátrica durante la hospitalización fueron circunstancias que aumentaron la posibilidad de una estancia hospitalaria muy prolongada, y un ingreso en el año previo al evento índice fue un factor predictor de fallecer o reingresar en los primeros 30 días tras el alta del hospital.

Estos resultados podrían ser de utilidad para el diseño de futuros estudios que permitan la identificación y la intervención precoz en este grupo de pacientes³⁰.

Financiación

Los autores no han recibido ninguna financiación.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Bibliografía

- Fletcher RH, Fletcher SW. General Internal Medicine. JAMA. 1995;273:1681-2.
- García Alegria J. La realidad asistencial de la medicina interna en España. Rev Clin Esp. 2011;211:245-6.
- Losa JE, Zapatero A, Barba R, Marco J, Plaza S, Canora J. Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del sistema público de salud. Rev Clin Esp. 2011;211:223-32.
- Montes-Santiago J. El internista: visión global de la persona enferma y especialista ideal en tiempos de crisis. Galicia Clin. 2011;72:108-10.
- Barba Martín R, Marco Martínez J, Losa JE, Canora Lebrato J, Plaza Canteli S, Zapatero Gaviria A. Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud. Rev Clin Esp. 2009;209:459-66.
- Sánchez Rodríguez A. El enfermo con pluripatología: la necesidad de una atención integral coordinada. Med Clin (Barc). 2005;125:12-3.
- Mendoza Giraldo D, Navarro A, Sánchez-Quijano A, Villegas A, Asencio R, Lissen E. Retraso del alta hospitalaria por motivos no médicos. Rev Clin Esp. 2012;212:229-34.
- Thornlow DK, Anderson R, Oddone E. Cascade iatrogenesis: Factors leading to the development of adverse events in hospitalized older adults. Int J Nurs Stud. 2009;46:1528-35.

9. Formiga F, San José A, López-Soto A, Ruiz D, Urrutia A, Duaso E. Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:571-3.
10. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirllich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2008;27:5-15.
11. Zisberg A, Shadmi E, Sinoff G, Gur-Yaish N, Srulovici E, Admi H. Low mobility during hospitalization and functional decline in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59:266-73.
12. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. BOCM 20170821-1.
13. Alcalá-Salgado MÁ, García-Chávez J, Villaseñor-Gómez S, Reynoso-Marengo MT. Factores de riesgo asociados con estancia hospitalaria prolongada en pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada. *Rev Esp Med Quir*. 2015;20:24-30.
14. Barba R, Marco J, Canora J, Plaza S, Juncos SN, Hinojosa J, et al. Prolonged length of stay in hospitalized internal medicine patients. *Eur J Intern Med*. 2015;26:772-5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2015.10.011>.
15. Zapatero-Gaviria A, Barba-Martín R, Canora Lebrato J, Fernández-Pérez C, Gómez-Huelgas R, Bernal JL, et al. RECALMIN II. Ocho años de hospitalización en las Unidades de Medicina Interna (2007-2014) ¿Qué ha cambiado? *Rev Clin Esp*. 2017;217:446-53.
16. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, Langhorne P, Burke O, Harwood RH, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9:CD006211, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006211.pub3>.
17. Eamer G, Taheri A, Chen SS, Daviduck Q, Chambers T, Shi X, et al. Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;1:CD012485, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012485.pub2>.
18. Schwartz N, Sakhnini A, Bisharat N. Predictive modeling of inpatient mortality in departments of internal medicine. *Intern Emerg Med*. 2018;13:205-11, <http://dx.doi.org/10.1007/s11739-017-1784-8>.
19. Sakhnini A, Saliba W, Schwartz N, Bisharat N. The derivation and validation of a simple model for predicting in-hospital mortality of acutely admitted patients to internal medicine wards. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96:e7284, <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000007284>.
20. Singer M, Conde-Martel A, Hemmersbach-Miller M, Ruiz-Hernández JJ, Arencibia Borrego J, Alonso Ortiz B. Mortality hospital of nonagenarian patients in Internal Medicine. *Rev Clin Esp*. 2018;218:61-5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2017.10.007>.
21. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Canora Lebrato J, Losa García JE, Plaza Canteli S, Marco Martínez J, Grupo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna. Mortalidad en los servicios de medicina interna. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:6-12, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2009.04.050>.
22. Osuna-Pozo CM, Ortiz-Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra-Rexach JA. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014;49:77-89, <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2013.08.001>.
23. Martínez-Peromingo J, Castañeda A, Muñana A, Baeza ME, de Peralta P, Fuentes C, et al. Acute care for elderly patients in a functional impairment prevention unit. *Rev Clin Esp*. 2020;220:548-52.
24. Zapatero A, Barba R, Marco J, Hinojosa J, Plaza S, Losa JE, et al. Predictive model of readmission to internal medicine wards. *Eur J Intern Med*. 2012;23:451-6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2012.01.005>.
25. Uhlmann M, Lécureux E, Griesser AC, Duong HD, Lamy O. Prediction of potentially avoidable readmission risk in a division of general internal medicine. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:w14470, <http://dx.doi.org/10.4414/smww.2017.14470>.
26. Bisharat N, Handler C, Schwartz N. Readmissions to medical wards: analysis of demographic and socio-medical factors. *Eur J Intern Med*. 2012;23:457-60, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2012.03.004>.
27. Casas Galofré M. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD). 1ª ed. Barcelona: Masson; 1991.
28. Escobar MA, García-Egido AA, Carmona R, Lucas A, Marquez C, Gomez F. Ingresos evitados por el hospital de día médico polivalente. *Rev Clin Esp*. 2012;212:63-74.
29. Llopis García G, Munck Sánchez S, García Briñón MÁ, Fernández Alonso C, González Del Castillo J, Martín-Sánchez FJ. Physical frailty and its impact on long-term outcomes in older patients with acute heart failure after discharge from an emergency department. *Emergencias*. 2019;31:413-6.
30. Martín-Sánchez FJ, Llopis García G, Llorens P, Jacob J, Herrero P, Gil V, et al. Planning to reduce 30-day adverse events after discharge of frail elderly patients with acute heart failure: design and rationale for the DEED FRAIL-AHF trial. *Emergencias*. 2019;31:27-35.



Universidad
Francisco de Vitoria
UFV Madrid