

# Importancia de la hepatología en el entorno sanitario, español, actual

Óscar Núñez<sup>a</sup>, Ana Belén Jiménez<sup>b</sup>, Dolores Vigil<sup>b</sup>, Ana Matilla<sup>a</sup>, Paz Rodríguez<sup>b</sup> y Gerardo Clemente<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Sección de Hepatología. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Preventiva. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

## RESUMEN

**OBJETIVOS:** Conocer el impacto que las enfermedades hepáticas tienen sobre la actividad asistencial en los ámbitos nacional y autonómico, y en un hospital de tercer nivel con sección de hepatología.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se ha procedido al análisis de los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) desde 1999 hasta 2003. En el estudio de los casos pertenecientes al Hospital Gregorio Marañón se han utilizado las bases de datos de los años 2000-2004, y se han calculado ciertos indicadores, como el porcentaje de casos de enfermedades digestivas sobre el total de altas hospitalarias, de los pacientes con enfermedades digestivas ingresados en el servicio de aparato digestivo, y sobre el total de altas de dicho servicio las que proceden de enfermedades hepáticas.

**RESULTADOS:** Las enfermedades hepáticas representan alrededor del 23% de las altas producidas en los servicios de gastroenterología a nivel nacional y de forma similar a nivel autonómico. El hepatocarcinoma presenta un incremento lento y sostenido que alcanza el 22,7% de las altas por enfermedades hepáticas en el año 2003. La tasa de mortalidad específica por enfermedades hepáticas se sitúa en el 12% en el año 2003. En el estudio realizado en un hospital de tercer nivel, durante el último año analizado, el 21,2% del total de las altas hospitalarias se debe a una enfermedad digestiva; de estos pacientes, había ingresado en el servicio de aparato digestivo sólo el 12,48%. De las altas del servicio de aparato digestivo, más del 50% se atribuye al área de hepatología.

**CONCLUSIONES:** La hepatología representa un área de atención asistencial de gran importancia dentro de la gastroenterología, y ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años.

## IMPORTANCE OF HEPATOLOGY IN THE CURRENT SPANISH HEALTH ENVIRONMENT

**OBJECTIVES:** To find out the impact of hepatic diseases on care activity at national and autonomous region level, and in a tertiary hospital with a Hepatology Department.

**MATERIAL AND METHODS:** An analysis was carried out on BMDS data (Basic Minimum Data Set) from 1999 to 2003. In the study of cases from the Gregorio Marañón Hospital, Madrid, data bases from the years 2000-2004 were used, and indicators were calculated, such as the percentages of digestive diseases of the total hospital discharges, of digestive diseases that were admitted into the Digestive Diseases Department, and of the total discharges from this Department that originated from hepatic diseases.

**RESULTS:** Hepatic diseases represented around 23% of the hospital discharges generated by gastroenterology at national level and about the same at autonomous regional level. Hepatocellular carcinoma shows a slow and sustained increase, reaching 22.7% of discharges, due to hepatic disease, in 2003. The mortality specifically due to hepatic disease was around 12% in the year 2003. In the study carried out in a tertiary hospital, 21.2% of the total hospital discharges were due to digestive diseases, in the last year analysed. Only 12.48% of these had been admitted to the Digestive Diseases Department and more than 50% were attributed to Hepatology.

**CONCLUSIONS:** Hepatology is a very important area of health care within Gastroenterology, showing a sustained growth in the last few years.

Correspondencia: Dr. G. Clemente.  
Sección de Hepatología. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.  
Dr. Esquerdo, 46. 28007 Madrid. España.  
Correo electrónico: gclemente.hgugm@salud.madrid.org

Recibido el 11-12-2006; aceptado para su publicación el 12-12-2006.

## INTRODUCCIÓN

La hepatología, como área específica de conocimiento, ha experimentado en las últimas décadas importantes cambios. Éstos se han producido como consecuencia de los avances técnicos recientes, lo que ha permitido que en la actualidad se tenga un mejor conocimiento etiopatogénico de las enfermedades hepáticas y de su historia natural.

Los avances tecnológicos nos han permitido mejorar tanto el diagnóstico como el tratamiento de estas enfermedades. La mayor parte de las actuaciones diagnósticas y terapéuticas se realizan en gran medida en el medio hospitalario, a través de consultas externas, hospitalizaciones habituales, hospital de día y unidades de atención de enfermos graves hepatológicos, conocidas como unidades de cuidados intensivos (UCI) hepáticas.

Las actividades asistenciales, dada su complejidad, las deben realizar profesionales con profundos conocimientos de la patología en cuestión y con una elevada experiencia sobre las técnicas empleadas. Para homogeneizar los conocimientos y la experiencia, es de gran importancia conseguir que la hepatología sea reconocida como área de capacitación específica. Estas áreas, a las que se podría acceder desde diferentes especialidades, permitirán acreditar a los profesionales con una formación específica y garantizarán una actividad de elevada calidad<sup>1,2</sup>.

Conocer la hepatología en su vertiente asistencial es de gran trascendencia para fijar las necesidades que de ella se derivan en el medio sanitario actual: detección, diagnóstico, tratamiento y observación de la evolución clínica de una población determinada. Este impacto asistencial está determinado no sólo por el número de pacientes, sino por la atención requerida, la morbilidad y, lógicamente, la mortalidad que producen las enfermedades hepáticas, junto con el coste económico que conlleva. Paralelamente a la actuación asistencial, debe valorarse la actividad científica realizada, tanto clínica como básica, determinada por el número y el impacto de las publicaciones, así como la actividad docente, principalmente de posgrado, en tanto residentes como profesionales formados.

El presente trabajo pretende exponer la importancia que la hepatología tiene en la actualidad en el conjunto sanitario de nuestro país. Para ello, se ha realizado una valoración de la actividad asistencial a nivel nacional, autonómico y en un hospital de tercer nivel con sección de hepatología.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para conocer el impacto que las enfermedades hepáticas tienen sobre la actividad asistencial se ha procedido al análisis de los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), proporcionados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, entre los años 1999 y 2003. Se utilizó como criterio de selección de los casos el diagnóstico principal, codificado mediante la CIE-9-MC. Del capítulo 9, dedicado al aparato digestivo, se eliminaron los referidos a la cavidad bucal y la faringe, áreas correspondientes generalmente a otras especialidades, y se añadieron los códigos referidos a las neoplasias y las infecciones. En el anexo I se recogen los códigos utilizados. En el análisis de estos ficheros se ha calculado, para cada año, el porcentaje que representan las altas producidas por hepatología dentro de la patología digestiva en el ámbito nacional y en la Comunidad de Madrid. Posteriormente, y para cada uno de los años se ha realizado un descriptivo nacional y de la Comunidad de Madrid de las variables sexo, edad, tipo de ingreso (urgente/programado), circunstancias al alta (codificada como fallecimiento/no fallecimiento), diagnósticos principales y estancia media.

En el estudio de los casos pertenecientes al Hospital General Universitario Gregorio Marañón, se han utilizado las bases de datos de los años 2000-2004, y se ha calculado el peso que supone la patología digestiva sobre el total de altas hospitalarias, los casos que ingresan en el Servi-

cio de Aparato Digestivo (SAD) y el peso derivado de las enfermedades hepáticas sobre el total de altas del SAD. Para cada uno de los años se ha realizado una descripción de los pacientes con enfermedades hepáticas ingresados en el SAD y en el resto del hospital. Se analizaron las variables sexo, edad, tipo de ingreso, tipo de alta, diagnóstico principal, índice de comorbilidad de Charlson<sup>3</sup> y número de diagnósticos secundarios (estos últimos como aproximación a la complejidad de la casuística). El SAD del Hospital General Universitario Gregorio Marañón se compone de 76 camas, 38 de las cuales están destinadas a la sección de hepatología. A su vez, dentro de dicha sección, 8 camas están dedicadas como unidad de cuidados intermedios a pacientes con una enfermedad digestiva grave (unidad de sangrantes y agudos) y 13 a los pacientes con un trasplante hepático, 7 de ellas dedicadas a pacientes con un trasplante hepático reciente o en situación clínica grave.

Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo que expresa las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas a través de la media y la desviación estándar. Posteriormente, se realizó el test de la  $\chi^2$  para la comparación de proporciones, la prueba de la *t* de Student y el ANOVA de un factor para la comparación de medias. Para todos los test se consideró un valor de significación  $\leq 0,05$ .

## RESULTADOS

### Actividad asistencial de hepatología en el ámbito nacional y autonómico

En el análisis de las altas producidas por una enfermedad digestiva en el ámbito nacional se observa que las enfermedades hepáticas suponen entre el 22,77 y el 23,24% de las altas producidas entre los años 1999 y 2003 (fig. 1). Este porcentaje es superior en la Comunidad de Madrid, donde rebasa el 27% en los últimos 2 años analizados (fig. 2). Cuando se analizan los datos de otras comunidades autónomas (CCAA), se obtienen resultados similares (fig. 3).

Al analizar las altas de causa hepática se aprecia un predominio de varones (el 66,8% en 1999 y el 68,6% en 2003). La edad media de los pacientes ingresados (de 58,46 años en el año 2003) es similar durante el período estudiado. La actividad programada durante los años analizados representa cerca del 36% de todos los ingresos y, finalmente, la estancia media se ha mantenido estable (9,62 días en el año 2003).

Al estudiar diferentes grupos diagnósticos a nivel nacional, se observa como el más importante, aunque con un lento descenso progresivo, es la cirrosis hepática (el 49,99% en 1999 y el 47,37% en 2003). El hepatocarcinoma presenta un crecimiento constante como diagnóstico al alta en estos pacientes (fig. 4). Otros 2 grupos diagnósticos representativos son la hepatitis crónica, que engloba alrededor del 15%, y la hepatitis aguda alcohólica que se halla estable entre el 1,5 y el 2%. Estos 4 grupos suponen de forma constante en los años evaluados más del 85% de las altas de causa hepática.

En el estudio a escala nacional de las causas de muerte achacables a enfermedades hepáticas, se ha determinado un incremento progresivo de la tasa de mortalidad proporcional, por enfermedad hepática, respecto al porcentaje de altas de la especialidad. Este porcentaje es superior al 12% de todas las muertes registradas en el año 2003 (fig. 5).

Si comparamos los datos analizados entre la Comunidad de Madrid y otras CCAA representativas del panorama

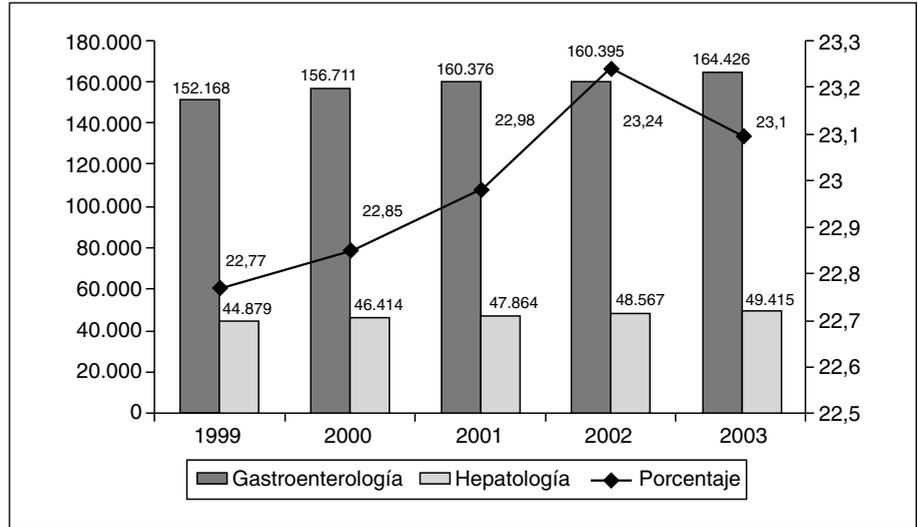


Fig. 1. Altas a nivel nacional de gastroenterología y hepatología, con el porcentaje que representa la hepatología del total de la gastroenterología.

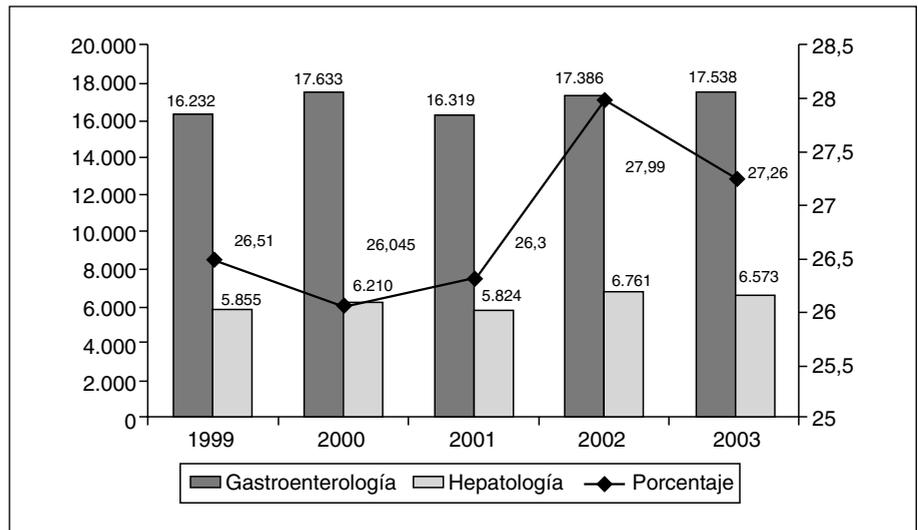


Fig. 2. Altas en la Comunidad de Madrid entre los años 1999 y 2003 de gastroenterología y hepatología, con el porcentaje que representa la hepatología del total de la gastroenterología.

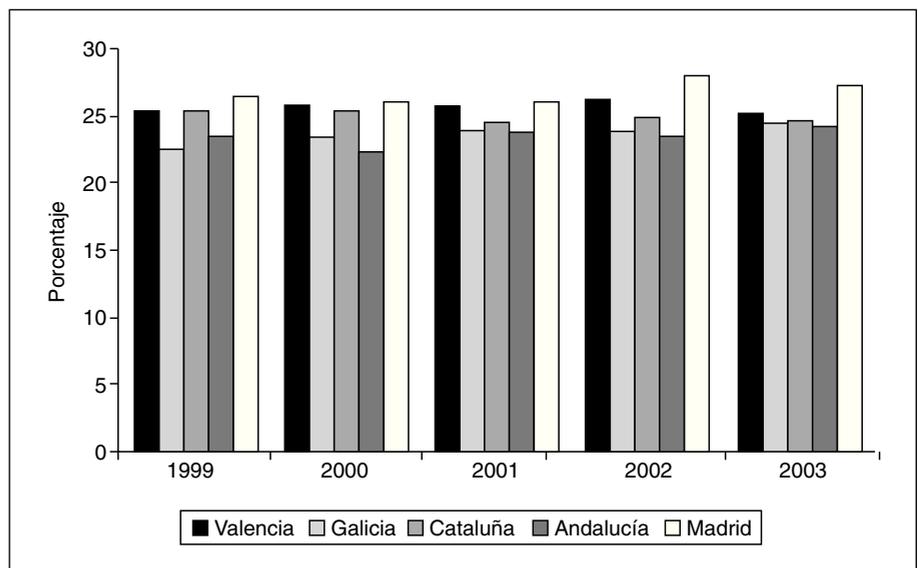


Fig. 3. Comparativa del porcentaje que supone la hepatología dentro de las altas de gastroenterología entre diferentes comunidades autónomas dentro del territorio español.

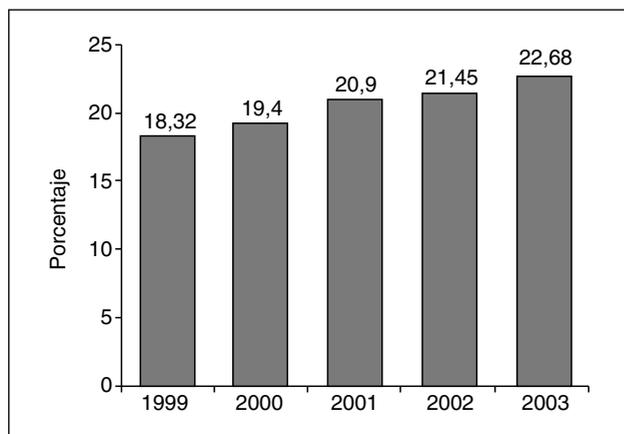


Fig. 4. Incremento paulatino del grupo diagnóstico de hepatocarcinoma al alta dentro de las causas hepáticas.

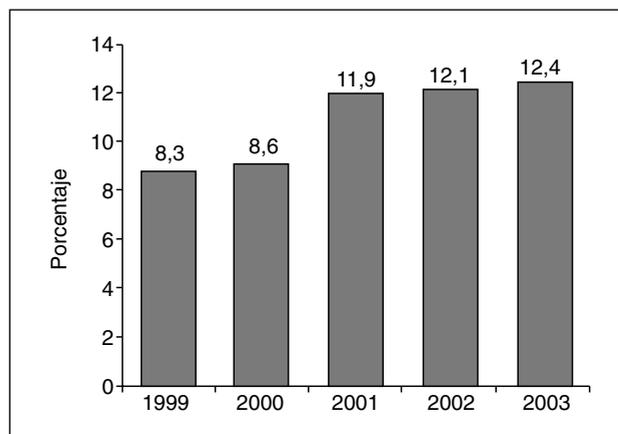


Fig. 5. Tasa de mortalidad específica por causa hepática dentro de las altas digestivas a nivel nacional durante los años 1999-2003.

TABLA I. Comparativa de las características de las altas en la Comunidad de Madrid en el conjunto de los años estudiados (1999-2003) respecto a un conjunto de CCAA representativo de la situación en el ámbito nacional

	Resto de CCAA	Comunidad de Madrid	p
Tipo de ingreso (%)			
Urgente	64,7	57,1	0,0001
Programado	35,3	42,9	
Sexo (%)			
Varón	67,7	67	0,014
Mujer	32,3	33	
Tasa de mortalidad proporcional (%)	10,4	13,1	0,001
	Resto de CCAA	Comunidad de Madrid	IC del 95% para la diferencia de las medias
Edad media, años ± DE	58,36 ± 16,2	56,59 ± 16,9	1,9-1,5 años menos en Madrid
Estancia media, días ± DE	9,45 ± 10,8	11 ± 13,6	1,3-1,7 días más en Madrid

CCAA: comunidades autónomas; DE: desviación estándar; IC: intervalo de confianza.

sanitario español (Cataluña, Valencia, Galicia y Andalucía), en ésta hay un mayor porcentaje de ingresos programados, un mayor porcentaje de pacientes del sexo femenino, una menor edad media y una mayor estancia media, con significación estadística en todos ellos (tabla I).

### Actividad asistencial de hepatología en un hospital de tercer nivel

Se ha realizado un análisis de la casuística en un hospital de tercer nivel (Hospital General Universitario Gregorio Marañón), valorando el impacto asistencial de la patología digestiva en general y de la hepatología en particular. Como se puede observar en la figura 6, del total de las altas del hospital, entre el 20,32 y el 22,79% en los años 2001-2004 eran atribuidas a enfermedades digestivas. En el año 2004 el 11,7% de las altas digestivas eran de causa hepática.

En el SAD se registraron entre el 12,19 y el 13,26% de las altas por enfermedades digestivas producidas en el conjunto del hospital (fig. 7). Cuando se evalúan dentro del SAD las altas de causa hepática, éstas suponen el 44,27-53,39% en los años 2001-2004, con un incremento constante en los años estudiados (fig. 8).

Entre los pacientes con una enfermedad hepática la mayoría eran varones (73,9%) e ingresaban de forma programada el 65,7%. Aunque la edad media de los pacientes ingresados en el servicio de hepatología era normalmente superior a la del resto del hospital, en el año 2004 esta tendencia se ha invertido (51,8 años en el servicio de hepatología y 52,8 años en el resto del hospital).

La mortalidad de estos pacientes es netamente inferior en la sección de hepatología a la de los pacientes ingresados en el resto del hospital (fig. 9). En estos últimos el número de diagnósticos y el índice de Charlson son superiores, lo que indica una mayor comorbilidad y, por tanto, una mayor gravedad. En la figura 10 se detalla la estancia media de los pacientes ingresados en el servicio de hepatología, comparada con la de los pacientes con una enfermedad hepática del resto del hospital.

### DISCUSIÓN

La hepatología se ha convertido en los últimos años en un área de gran desarrollo dentro de la gastroenterología o medicina del aparato digestivo. Esta actividad asistencial está determinada por la atención de enfermedades con una prevalencia elevada en la población general. Para

Fig. 6. Casuística hospitalaria entre los años 2001 y 2004. En el gráfico se establece una comparativa entre las altas totales del hospital y las debidas a causas digestivas y hepáticas. Las causas digestivas representan más del 20% de todas las altas hospitalarias en todos los años analizados; las altas hepáticas representan el 11,7% de las digestivas.

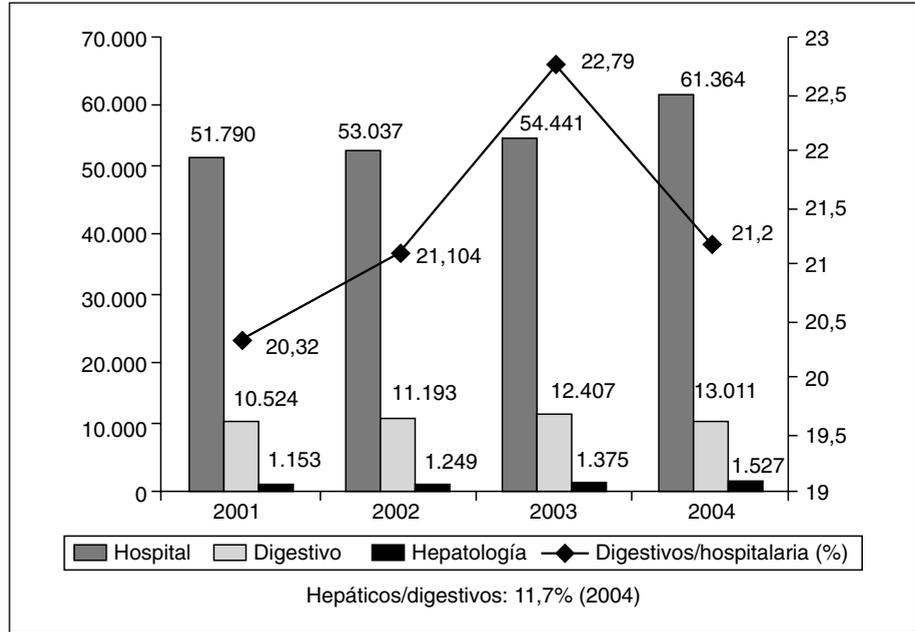
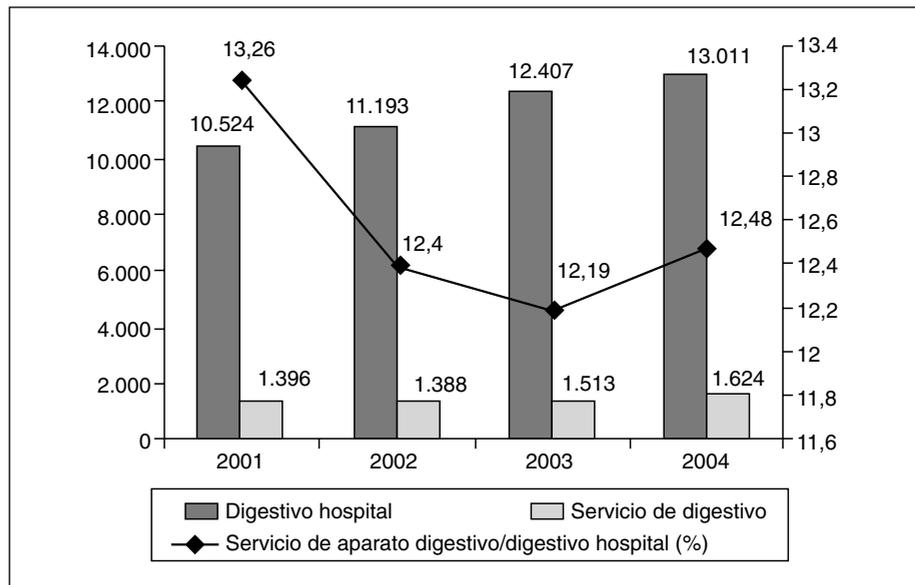


Fig. 7. Comparativa de los ingresos por causas digestivas hospitalarias con respecto al servicio de aparato digestivo, que representan alrededor del 12-13% del global hospitalario.



ello, se requieren unos conocimientos específicos e implica un elevado consumo de recursos diagnósticos y terapéuticos. Paralelamente, se ha constituido en un área de investigación de primer orden. Los avances conseguidos en el conocimiento de la historia natural de las hepatitis virales, tanto de su diagnóstico como de su tratamiento, el reconocimiento de nuevas entidades, como la enfermedad hepática por depósito de grasa, y la generalización y la aceptación del trasplante hepático como terapéutica útil, en los pacientes con una enfermedad hepática terminal, han incrementado –y se estima que incrementará en el futuro– notablemente su campo de acción. A su vez, el desarrollo de otras técnicas de diagnóstico, como la hemodinámica hepática, o terapéuticas,

como el soporte artificial hepático, están provocando un importante cambio en sus contenidos asistenciales y científicos. En el presente trabajo se realiza una aproximación a la carga asistencial de los hospitales españoles generada por las enfermedades digestivas, y en particular por las enfermedades hepáticas. La hepatología española es una de las áreas médicas con mayor impacto y desarrollo, tanto asistencial como científico, y proyección internacional en los últimos años. Su implantación en el tejido asistencial nacional es irregular. No todos los hospitales disponen de servicios o secciones dedicados específicamente a esta área<sup>1,2</sup>. En estas unidades es donde se genera principalmente la activi-

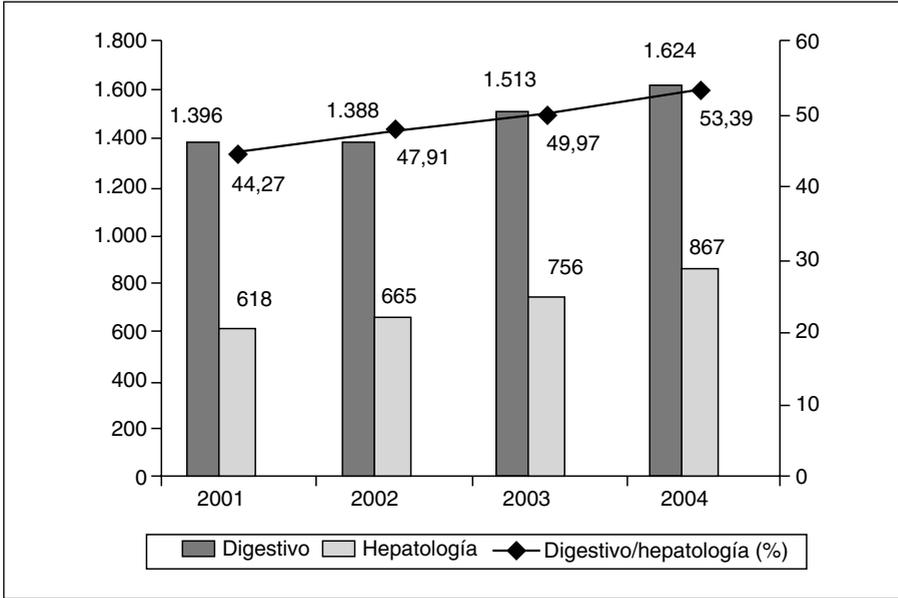


Fig. 8. Altas de causa digestiva gastroenterológica y hepática desde el servicio de aparato digestivo; se observa que, en el año 2004, las causas hepáticas representaban más del 50% de las altas del servicio de aparato digestivo.

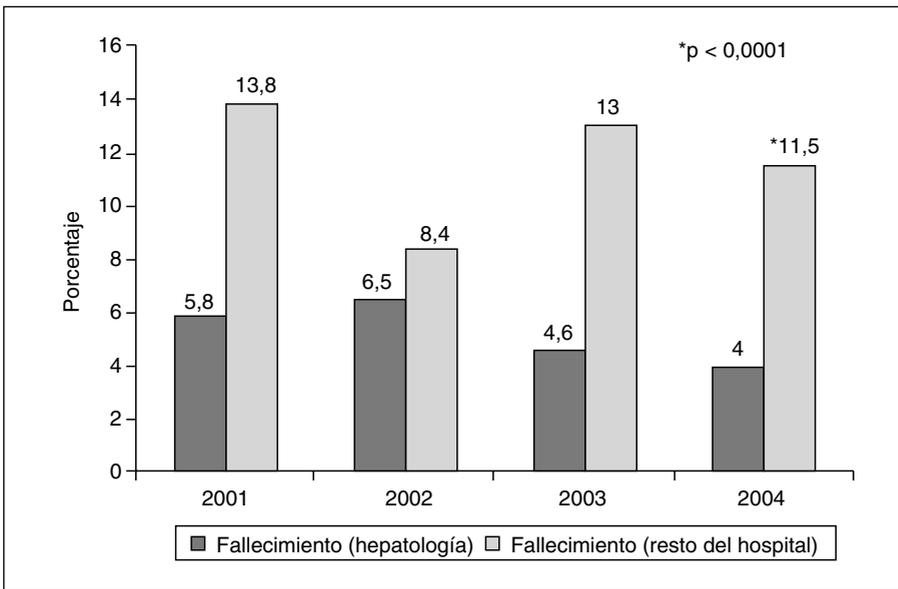


Fig. 9. Mortalidad entre las altas de causa hepática según ingresen en el servicio de digestivo o en otros servicios del hospital.

dad asistencial de mayor complejidad y la de tipo científico con un factor de impacto más elevado<sup>4,5</sup>. Por ello, se ha analizado la importancia que tiene disponer en un hospital de tercer nivel de una sección de hepatología dentro del SAD.

Del trabajo realizado, se desprende que al menos una cuarta parte de las altas por enfermedad gastroenterológica son de causa hepática, tanto en el ámbito nacional como autonómico. En un hospital de tercer nivel, la presión asistencial de las enfermedades digestivas, incluidas las hepatológicas, es elevada, ya que genera entre el 20,3 y el 22,8% de las altas hospitalarias. De ellas, únicamente el 13,2-12,2% ingresan en el SAD. Esta selección está determinada por la necesidad de asistir en las áreas más especializadas, con los recursos más apropiados, a los pa-

cientes que más lo precisan. Por ello, cuando se dispone de un área de atención específica de enfermedades hepáticas, se concentra en ella la asistencia de estas enfermedades, como se demuestra por el alto porcentaje de estas afecciones que asiste el SAD en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

A partir de la prevalencia de las diferentes causas de lesión hepática, como el virus de la hepatitis C (VHC), se está produciendo en los últimos años un incremento de las complicaciones relacionadas con la progresión de las enfermedades hepáticas. Entre ellas destaca el hepatocarcinoma. En relación con la organización asistencial de hepatología se podrá realizar un diagnóstico precoz de las graves complicaciones de las enfermedades hepáticas y un tratamiento acorde con la evidencia científica disponible.

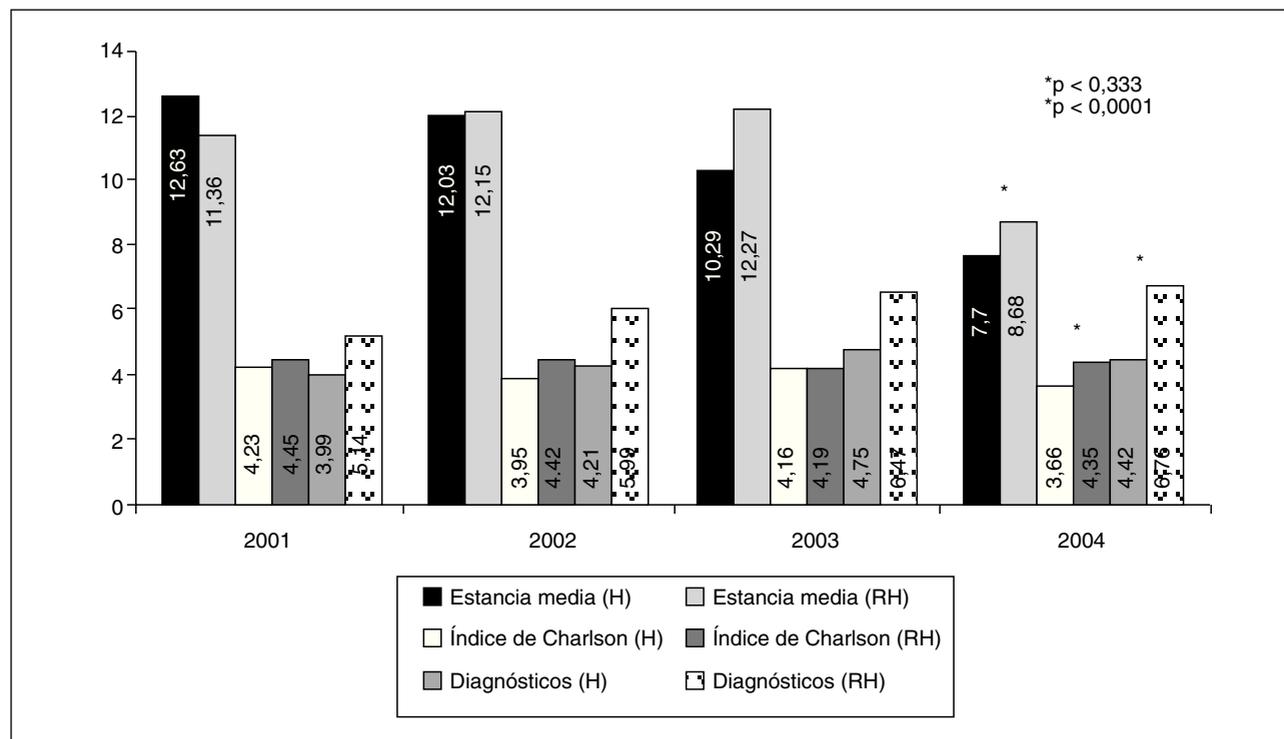


Fig. 10. Comparación de la estancia media (días), el índice de Charlson y el número de diagnósticos (suma del diagnóstico principal y los secundarios) entre las altas del servicio de aparato digestivo (sección de hepatología [H] y del resto del hospital [RH]).

La valoración del volumen asistencial de hepatología a partir de los CMBD puede ocasionar sesgos debido a la deficiente codificación de los diagnósticos secundarios y al criterio de selección (sólo por diagnóstico principal), utilizado en el presente trabajo. Sin embargo, estaríamos ante un sesgo de clasificación no diferencial, porque la determinación y la codificación de los diagnósticos principales y secundarios, tanto a nivel del médico asistencial como de los archivos de historias clínicas, va a afectar a todas las enfermedades por igual, por lo que los datos obtenidos pueden infraestimar lo observado en la práctica clínica diaria.

Toda la actividad asistencial derivada de la atención a los pacientes con una hepatopatía conlleva unos costes que deben evaluarse que, con seguridad, serán elevados y presentarán un incremento constante en el futuro. En este sentido, se han realizado estudios sobre la hepatitis C crónica o el trasplante hepático. En cuanto a la hepatitis C, el trabajo de Buti et al<sup>6</sup> estima que en el año 2030 las complicaciones relacionadas con la progresión de la enfermedad hepática producida por el VHC supondrán unos costes de 2.700 millones de euros en nuestro país. En el estudio realizado por Pérez Romero et al<sup>7</sup> se evalúan los costes de una serie de trasplantes realizados en un grupo de hospitales y, entre ellos, el trasplante hepático, analizando los costes imputados a las fases de lista de espera, implante, hospitalización en UCI y en planta. Se estima en dicho trabajo que el coste medio de un trasplante hepático, con el valor del año 1999, momento de la recogida de la información, es de 39.976 A. A lo anterior habría que añadir el coste que supone anualmente el seguimien-

to, la medicación y los ingresos hospitalarios de los pacientes trasplantados, para una valoración completa de lo que supone un trasplante hepático. Teniendo en cuenta que anualmente se realizan en España más de 1.000 trasplantes hepáticos<sup>8</sup>, no es difícil realizar un cálculo estimativo del gran impacto económico que supone esta actividad asistencial.

Es evidente que por la prevalencia de las enfermedades hepáticas, las complicaciones graves que desencadenan, la complejidad del diagnóstico y el tratamiento, las repercusiones sociales y laborales que suponen y, finalmente, por los recursos asistenciales y económicos que se precisan, es importante disponer de especialistas adecuadamente formados que actúen de forma eficiente.

Los datos aportados en el presente trabajo parecen apoyar la conveniencia de definir las áreas de conocimiento o capacitación específica –en nuestro caso concreto en hepatología, que se enmarca dentro de la especialidad troncal de medicina del aparato digestivo– que permitan la profundización de los profesionales en su conocimiento y, por consiguiente, repercuta de manera útil en su actividad asistencial<sup>1,9</sup>, más aun cuando tiene una gran importancia dentro de la patología digestiva y presenta un crecimiento anual sostenido.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Piqué JM, Arroyo V, Planas R, Pérez-Mateo M, Prieto J. La formación de especialistas en aparato digestivo. ¿Llegó el momento de la revisión? *Gastroenterol Hepatol*. 2003;26:427-36.

2. Buti M. Las especialidades medicas en España. ¿Una puerta hacia la modernización? Med Clin (Barc). 2003;120:661-2.
3. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method for classifying comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40:373-83.
4. Cami J, Suñé-Pinol E, Méndez-Vásquez R. Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud. Med Clin (Barc). 2005;124:93-101.
5. Trapero Marugán M, Pérez Gisbert J, Pajares García JM, Moreno Otero R. Producción científica española relacionada con el virus de la hepatitis C. Un estudio a través de MedLine (1980-2002). Gastroenterol Hepatol. 2004;27:397-402.
6. Buti M, San Miguel R, Brosa M, Cabases JM, Medina M, Casado MA, et al. Estimating the impact of hepatitis C virus therapy on future liver related morbidity, mortality and costs related to chronic hepatitis C. J Hepatol. 2005;42:639-45.
7. Pérez Romero C, Martín Martín JJ, López del Amo González MP, Miranda Serrano B, Burgos Rodríguez R, Alonso Gil M. Costes basados en actividades de los programas de trasplantes de riñón, hígado y corazón en siete hospitales españoles. 1.ª ed. Premio Profesor Barea. Badajoz: Diputación de Badajoz; 2002.
8. Registro español de trasplante. ONT (6.ª memoria). Disponible en: [http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional\\_trasplantes.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_trasplantes.htm)
9. Clemente Ricote G, Núñez Martínez O. Hablemos de: La hepatología como área de conocimiento específico (ACE). GH Continuada. 2007;6:50-4.

**ANEXO I. Códigos CIE 9-MC analizados como digestivo y, dentro de éstos, de manera específica como hepatología**

Digestivo					
150	151	534	535	Hepatología	
152	153	536	537		
154	156	555	556	070	155.0,1,2
157	158	557	558	197.723	211,5
159	197.4,5,6	560	562	0.8456.0	235,9
211.0,1	.8	564.0,1	567.8,9	1,20,21	570
2,3,4,6	230.1,2,3	5,8,9	568.1,2,9	571	572
7,8,9	,4,5,6,7,9	568.0,9	569	573	789.1,2,5
235,2	239,0	575	577	790.4	
530	531	578	579		
532	533				