

Valoración de la utilidad y eficacia de un hospital de día en un servicio de patología digestiva

X. Torras Colell, X. Cussó Fresquet, A. Gallego Moya, C. Gómez Oliva, G. Soriano Pastor, C. Villanueva Sánchez, S. Sáinz Sáenz-Torre, D. González Juan, C. Guarner Aguilar, A. Farré Viladrich, J. Pujol Pi y J. Balanzó Tintoré

Servicio de Patología Digestiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

RESUMEN

La limitación presupuestaria de la sanidad pública exige rentabilizar al máximo los recursos disponibles. Por ello, es necesario disminuir las estancias hospitalarias manteniendo la misma calidad asistencial. En el Servicio de Patología Digestiva del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona disponemos de un hospital de día destinado fundamentalmente a la práctica de exploraciones o actos terapéuticos que con anterioridad precisaban de un corto ingreso hospitalario. En el período comprendido entre marzo de 1998 y de 2000 se han atendido a 2.169 pacientes, de los que 1.862 fueron a ambulatorios y 307 procedentes de otro hospital. El 95,2% de los pacientes ambulatorios pudieron ser dados de alta, y fue preciso prolongar el ingreso en el 4,8% (91/1.862): 13 para completar estudio, 29 por descompensación de su enfermedad de base previa al procedimiento y 49 por complicaciones. La tasa global de complicaciones fue del 2,8% (62/2.169); seis de ellas aparecieron con posterioridad al alta, de las cuales dos tuvieron lugar en las primeras 24 h. La estancia media hospitalaria en el servicio de patología digestiva se redujo tras la apertura del hospital de día de 9,05 a 6,07 días ($p = 0,001$). Como conclusión, podemos asegurar que el hospital de día en un servicio de aparato digestivo es útil, eficaz, seguro y rentable.

EVALUATION OF THE UTILITY AND EFFICACY OF A DAY HOSPITAL IN A GASTROENTEROLOGY DEPARTMENT

Because public health funds are limited, full advantage should be taken of the resources available. Consequently, hospital stay should be reduced with no loss of health care quality. In our Gastroenterology Department, investigations or treatment requiring a short hospital stay are carried out

in a day hospital. Between March 1998 and March 2000, 2,169 patients were treated: 1,862 outpatients and 307 patients referred from another hospital. A total of 95.2% of the outpatients were discharged. Hospital stay was prolonged in 4.8% (91/1,862): 13 due to incomplete investigations, 29 because of worsening of their underlying disease before the procedure and 49 due to complications. The overall complication rate was 2.8% (62/2,169). Six complications developed after discharge; of these two appeared within 24 hours. After the opening of the day hospital, the mean hospital stay in the Gastroenterology Department was reduced from 9.05 days to 6.07 days ($p = 0.001$). In conclusion, the use of a day hospital in a gastroenterology department is useful, effective, safe and profitable.

(*Gastroenterol Hepatol* 2001; 24: 223-227)

INTRODUCCIÓN

En los últimos años estamos asistiendo a un cambio en la concepción de lo que debe ser la asistencia hospitalaria. Hasta hace pocos años, el modelo clásico de hospital era el de un centro dotado de un gran número de camas en el que los pacientes ingresaban para el control de una descompensación de su enfermedad de base, o bien para acelerar el estudio diagnóstico o someterse a una intervención o exploración de riesgo. En la actualidad, los hospitales de reciente creación y los clásicos reformados están dotados de un menor número de camas de hospitalización convencional. Este déficit se intenta cubrir con la creación de unidades de hospital de día y con la mejora y racionalización de la consulta externa. Este cambio está fundamentalmente promovido desde las áreas de gestión, y tiene la finalidad de rentabilizar los recursos disponibles y ahorrar el elevado coste de los ingresos innecesarios. Sin embargo, aunque el objetivo de reducir los costes no puede despreciarse, es obvio que la principal finalidad debería ser la de mejorar la calidad asistencial. Como consecuencia de esta tendencia, en los últimos años hemos asistido a la creación y posterior consolidación

Correspondencia: Dr. X. Torras Colell.
Servicio de Patología Digestiva.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
Avda. Sant Antoni M.^a Claret, 167. Barcelona.
Correo electrónico: jtorras@hsp.santpau.es

Recibido el 10-7-2000; aceptado para su publicación el 6-11-2000.

TABLA I. Procedimientos realizados

	N.º de pacientes	Porcentaje
Paracentesis evacuadora	714	32,9
Colangiografía retrógrada ± papilotomía	305	14
Polipectomía de colon	164	7,6
Biopsia hepática	146	6,7
Alcoholización de hepatocarcinoma	114	5,3
Ligadura de varices esofágicas	101	4,6
Ecopunción de nódulo hepático	90	4
Dilatación estenosis esofágica	85	3,9
Estudio hemodinámico de presión portal	67	3,1
Colonoscopia con anestesia	59	2,7
Extracción dentaria	56	2,6
Transfusión sanguínea	49	2,3
Ecoendoscopia	37	1,7
Termocoagulación con gas argón de lesiones vasculares gástricas	33	1,5
Colocación de prótesis biliar	28	1,3
Colocación de prótesis esofágica	16	0,7
Gastrostomía endoscópica	16	0,7
Termocoagulación con gas argón de tumor rectal	16	0,7
Laparoscopia diagnóstica	9	0,4
Toracocentesis evacuadora	6	0,3
Otros	59	2,7
Total	2.169	

ción de nuevas unidades de hospital de día en las que se atienden diferentes procesos patológicos: enfermedades del aparato respiratorio, oncología, hematología, sida, geriatría, pediatría, cirugía, etc. En el área de la patología digestiva hay muy poca experiencia al respecto; sin embargo, existen múltiples procedimientos diagnósticos y terapéuticos susceptibles de un ingreso corto que podrían beneficiarse de una hospitalización en régimen de hospital de día¹⁻¹⁴.

Por otra parte, el uso cada vez más generalizado de la sedación profunda y de la anestesia en las técnicas endoscópicas crea la necesidad de la existencia de unas áreas adecuadas de observación y recuperación en las unidades de endoscopia que, hoy día, no están desarrolladas en la mayoría de los casos¹⁵, por lo que creemos que esta carencia podría también solventarse de forma transitoria con un ingreso en una unidad de hospital de día.

En este trabajo presentamos la actividad prestada en el hospital de día del Servicio de Patología Digestiva del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau durante un período de 2 años tras su puesta en funcionamiento en marzo de 1998 y del cual evaluamos su eficacia, seguridad y rentabilidad.

PACIENTES Y MÉTODO

El hospital de día del Servicio de Patología Digestiva está ubicado en una sala compartida con otros servicios, dotada con 21 camas polivalentes, 6 de las cuales están asignadas teóricamente a su cargo. Esta sala tiene un horario restringido y permanece abierta exclusivamente los días laborables de 08.00 a 20.00 h. La dotación humana consta de una supervisora a tiempo parcial (compartida con otras unidades), 6 enfermeras (dos con horario de 08.00 a 15.00 h, dos de 08.00 a 17.00 h y dos de 13.00 a 20.00 h), dos auxiliares (de 08.00 a 15.00 h y de 13.00 a 20.00 h) y una administrativa (de 08.00 a 17.00 h). Los pacientes ingresan habitualmente de forma programada para la práctica de un procedimiento diagnóstico o terapéutico que, por sus características, precisa de un ingreso hospitalario y que hasta este momento se llevaba a cabo en una sala convencional. El responsable de los pacientes ingresados a cargo de

TABLA II. Descripción de las complicaciones graves

	Número
Pancreatitis post-CREP	17
Hemorragia pospolipectomía de colon	6
Sangrado posbiopsia hepática	5
Hemoperitoneo postecopunción	3
Hemoperitoneo posparacentesis	2
Perforación post-CREP	2
Encefalopatía posparacentesis	2
Perforación pospolipectomía de colon	1
Pancreatitis posprótesis biliar	1
Colangitis post-CREP	1
Colangitis posprótesis biliar	1
Neumonía posgastrostomía endoscópica	1
Edema pulmonar postoracocentesis	1
Reacción anafiláctica (dipirona) posparacentesis	1
Total	44

CREP: colangiografía retrógrada endoscópica percutánea.

patología digestiva es un médico adjunto de plantilla localizable hasta las 17.00 h que se encarga de coordinar los ingresos, asegurar la preparación previa a los procedimientos, actuar ante cualquier complicación y dar el alta a los pacientes. De las 17.00 a las 20.00 h el responsable es el médico adjunto de guardia. Los pacientes son dados de alta con un informe de asistencia donde, además de los diagnósticos y procedimientos realizados, consta el teléfono del médico de guardia para cualquier tipo de consulta.

El número total de camas asignadas al servicio de patología digestiva no ha variado en este período, ya que la apertura del hospital de día coincidió con la reducción de 6 camas de ingreso convencional. Las estancias en hospital de día se han contabilizado como un día de ingreso.

Al evaluar las complicaciones, analizamos sólo aquellas que justificaron la prolongación del ingreso o el reingreso tras el alta del hospital de día. Definimos como complicación grave aquella que ocasionó la muerte o determinó cambios en el tratamiento o evolución habitual del enfermo, y complicación leve como aquella en la que la presencia de síntomas o signos como dolor, vómitos o hemorragia leve autolimitada condicionó, por precaución, el traslado e ingreso del paciente en una sala convencional para un tiempo de observación mayor al previamente establecido. En caso de que se detectara alguna complicación se procedió al traslado del paciente a una sala convencional o a una unidad especializada (sangrantes, críticos, etc.) según la gravedad del caso.

El período de estudio está comprendido entre marzo de 1998 y de 2000 y se incluyen un total de 489 días laborables. En este período, ingresaron en el hospital de día a cargo del servicio de patología digestiva un total de 2.169 pacientes, lo que supone una media de 4,4 ingresos/día. El 86% de los ingresos (1.862/2.169) procedían de su domicilio (ambulatorios) y el 14% (307/2.169) de otro centro hospitalario al cual eran remitidos tras unas horas de observación. En la tabla I se detalla el total de procedimientos realizados a los pacientes en este período.

RESULTADOS

El 95,2% de los 1.862 pacientes ambulatorios pudieron ser dados de alta y trasladarse a su domicilio sin problemas. El 4,8% (91 pacientes) precisaron prolongar su estancia hospitalaria por diferentes motivos: 13 para completar estudio, 29 tras detectarse una descompensación de su enfermedad de base previa a la práctica del procedimiento y 49 por complicaciones derivadas de la técnica realizada. Todos los pacientes procedentes de otro centro hospitalario pudieron ser remitidos de nuevo tras unas horas de observación.

La tasa global de complicaciones detectadas durante la estancia en el hospital de día fue del 2,8% (62/2.169). De éstas, 55 ocurrieron en pacientes ambulatorios y siete en enfermos procedentes de otro centro, al cual fueron remitidos con un informe adjunto. Un 71% de las 62 complicaciones pueden considerarse graves y un 29% leves (tablas II y III). Dos pacientes con un estado anterior muy

TABLA III. Descripción de las complicaciones leves

	Número
Dolor posbiopsia hepática	7
Sangrado leve posligadura de varices esofágicas	3
Dolor posdilatación esofágica	2
Dolor postalcoholización de hepatocarcinoma	1
Dolor poscolocación de prótesis esofágica	1
Dolor posgastrostomía endoscópica	1
Dolor posfulguración pólipos de colon	1
Vómito post-CREP	1
Sangrado leve posdilatación esofágica	1
Total	18

CREP: colangiografía retrógrada endoscópica percutánea.

TABLA IV. Procedimientos que causaron complicaciones

	Número	Porcentaje
Toracocentesis evacuadora	1/6	16,7
Gastrostomía endoscópica	2/16	12,5
Fulguración de pólipos colónicos	1/10	10
Biopsia hepática	12/146	8,2
Colocación de prótesis biliar	2/28	7,1
Colangiografía retrógrada	21/305	6,9
Colocación de prótesis esofágica	1/16	6,2
Polipectomía de colon	7/164	4,3
Dilatación de estenosis esofágica	3/85	3,5
Ecopunción de nódulo hepático	3/90	3,3
Ligadura de varices esofágicas	3/101	3
Alcoholización de hepatocarcinoma	1/114	1,2
Paracentesis evacuadora	5/714	0,7

deteriorado fallecieron como consecuencia de una complicación; uno tenía una cirrosis hepática en estadio C de Child y derrame pleural recidivante y presentó un edema pulmonar tras la práctica de una toracocentesis evacuadora, y el otro era un paciente afectado de esclerosis múltiple que reingresó por una neumonía aspirativa tras la colocación endoscópica de una sonda de gastrostomía. En la tabla IV se expone la tasa de complicaciones según el procedimiento realizado. El 90,3% de las complicaciones fueron detectadas durante la estancia en el hospital de día. Seis pacientes ambulatorios precisaron un reingreso en las 96 h posteriores al alta como consecuencia de la aparición de alguna complicación tardía, y sólo en dos de ellos la sintomatología se manifestó en las primeras 24 h tras el alta (tabla V).

La puesta en marcha del hospital de día ha supuesto una reducción estadísticamente significativa ($p = 0,001$) del tiempo de estancia media en el servicio de patología digestiva, que ha pasado de 9,05 días en el período de marzo a diciembre de 1997 a 6,07 en el mismo período del año 1998 (fig. 1). Asimismo, al evaluar el número total de ingresos por mes a cargo del servicio de patología digestiva se ha observado también un incremento significativo ($p < 0,0001$), pasando de una media de 99,6 ingresos/mes en el año 1997 a 150,2 en el año 1998 (fig. 2).

DISCUSIÓN

La limitación de los recursos sanitarios exige rentabilizar al máximo nuestra actividad asistencial. Habitualmente,

TABLA V. Descripción y evolución de los pacientes que sufrieron complicaciones tardías

Hemoperitoneo postecopunción (n = 1)	Ingreso a las 16 h
Colangitis posprótesis biliar (n = 1)	Resolución con tratamiento quirúrgico
Sangrado pospolipectomía de colon (n = 2)	Ingreso a las 24 h
	Resolución con tratamiento médico
	Un ingreso a las 48 h
	Resolución con tratamiento endoscópico
	Un ingreso a las 80 h
	Resolución sin tratamiento
Neumonía posgastrostomía (n = 1)	Ingreso a las 36 h
Sangrado leve posdilatación esofágica (n = 1)	Fallecimiento
	Ingreso a las 36 h
	Resolución sin tratamiento

la disponibilidad de camas hospitalarias de ingreso convencional es limitada y en muchas ocasiones insuficiente, por lo que debemos intentar realizar ciertas prestaciones sanitarias en unidades de hospital de día, siempre y cuando no condicione un deterioro de la calidad asistencial.

En el área de la patología digestiva existen numerosos procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos que habitualmente requieren ingresos en una sala convencional y que con probabilidad podrían realizarse de forma segura en régimen de hospital de día. Diversos autores han demostrado, por ejemplo, que los pacientes sometidos a paracentesis evacuadora pueden ser remitidos a su domicilio tras unas horas de observación¹⁻³. Sin embargo, la práctica domiciliar de esta técnica no parece aconsejable, ya que se acompaña de un elevado índice de complicaciones¹⁶. En un estudio reciente hemos logrado demostrar que la práctica de paracentesis evacuadora en régimen de hospital de día, además de ser tan eficaz y segura como la practicada en régimen de hospitalización convencional, reduce los costes de forma significativa, por lo que creemos que ésta es la mejor alternativa¹⁷. Por otro lado, también se ha sugerido que otras exploraciones, como la biopsia hepática⁴⁻⁸, la laparoscopia⁹ y la colangiografía retrógrada con o sin papilotomía¹⁰⁻¹² pueden practicarse de forma segura en régimen de hospital de día, hecho también confirmado en este estudio. Sin embargo, la gran mayoría de hospitales optan por realizar estas exploraciones con un ingreso convencional^{5,6,9-12}. Este hecho podría indicar la inexistencia en muchos hospitales de un protocolo eficaz para la admisión, preparación, observación y alta de estos pacientes, aunque otra posible explicación sería la falta de confianza por parte de los especialistas en un ingreso de corta estancia.

Otras técnicas de endoscopia terapéutica como la polipectomía endoscópica, la dilatación esofágica, la colocación de prótesis esofágica o la gastrostomía endoscópica no están exentas de complicaciones y precisan de un control posterior inmediato^{13,14}. De acuerdo con los resultados de nuestro estudio, el ingreso en régimen de hospital de día de los pacientes sometidos a estas exploraciones es suficiente, sin que sea necesario prolongar la estancia hospitalaria. Asimismo, muchos procedimientos llevados a cabo en pacientes cirróticos con trastornos de la coagulación, como la ligadura electiva de varices esofágicas¹⁸, la punción aspirativa con aguja fina de nódulos hepáticos,

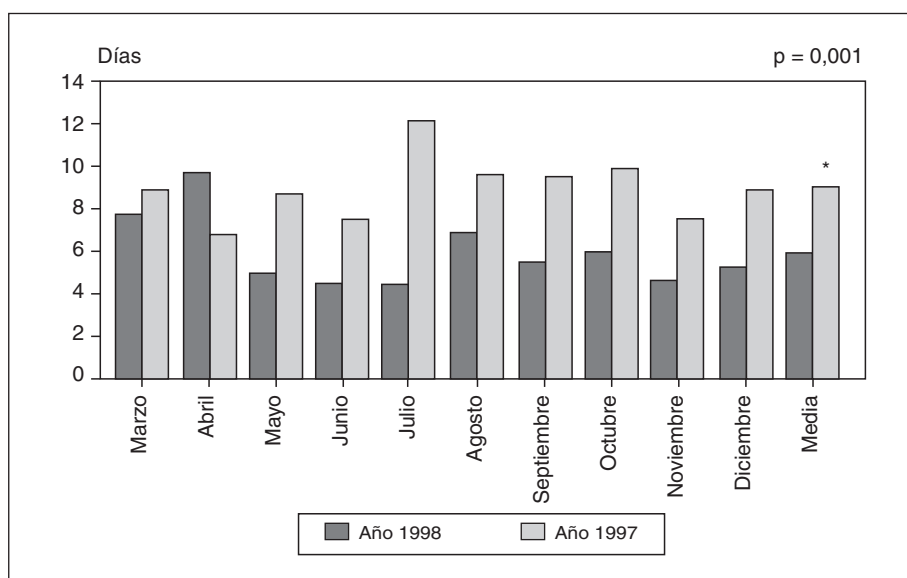


Fig. 1. Repercusión del hospital de día sobre la estancia media hospitalaria.

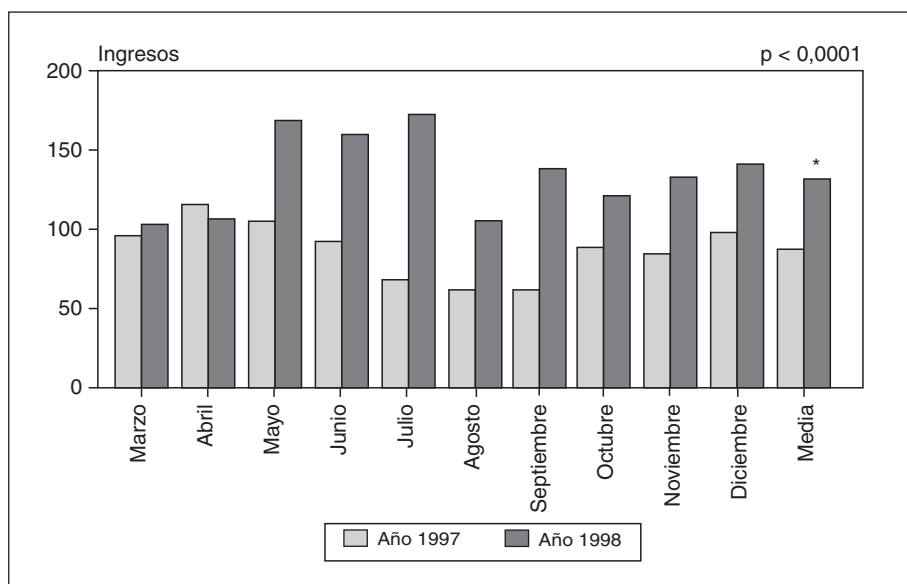


Fig. 2. Repercusión del hospital de día sobre la tasa de ingresos mensuales.

sesiones de alcoholización de hepatocarcinoma¹⁹, extracción dentaria o estudios de hemodinámica portal, no precisan un ingreso convencional, pero sí una preparación hemostática previa y de un período de observación posterior al procedimiento. Según nuestra experiencia, la admisión de estos pacientes en régimen de hospital de día ha sido una buena alternativa.

Debido a la práctica habitual de un número importante de estos procedimientos y de otros más recientes como, por ejemplo, la administración de vacunas terapéuticas para la hepatitis B o de anticuerpos anti-TNF para la enfermedad de Crohn fistulizante, creemos justificado, en un hospital de tercer nivel, la creación de unidades de hospital de día para el control de estos pacientes, aunque la experiencia previa al respecto es muy escasa. Nuestros resultados confirman que en las unidades de patología digestiva existen numerosos procedimientos, tanto diagnósticos

como terapéuticos, que pueden practicarse en régimen de hospital de día. Este hecho favorece la dinámica del servicio al eliminar ingresos innecesarios en las salas convencionales, con lo que se reducen las listas de espera. Asimismo, ofrece una mejora de la calidad asistencial, ya que la disminución del tiempo de estancia hospitalaria repercute habitualmente en una mayor comodidad para los pacientes. Por otro lado, el ingreso en un hospital de día de pacientes seleccionados no parece incrementar los riesgos de un ingreso de 24 h en una sala convencional. De las 6 complicaciones tardías observadas en nuestro estudio, únicamente en dos la sintomatología apareció en las primeras 24 h posteriores al alta, apareciendo el resto entre las 36 y 80 h. Por esta razón, la prolongación del ingreso durante 24 h no parece aumentar la seguridad del programa. En nuestro estudio, la tasa de complicaciones graves tras la biopsia hepática (3,4%) es similar a la descrita por otros

autores^{4,6,8}, sin que hayamos observado complicaciones tardías, que son muy infrecuentes^{4,8}. Respecto a las colangiografías y la colocación de prótesis biliar, la tasa de complicaciones (6,9%) de nuestro estudio coincide con la referida en otros trabajos¹⁰⁻¹². Un paciente presentó una colangitis a las 24 h como única complicación tardía, por lo que, de acuerdo con otros autores¹⁰⁻¹², no creemos justificado un ingreso más prolongado. Además, un elevado porcentaje de estas complicaciones tardías aparece 48 h después de la colangiografía^{10,12}. Por otro lado, y en concordancia con Runyon³, observamos en las paracentesis evacuadoras totales una tasa de complicaciones (0,7%) notablemente inferior a la descrita en un principio².

La puesta en marcha de un hospital de día en patología digestiva es, asimismo, rentable ya que, desde su puesta en funcionamiento, la estancia media hospitalaria en el servicio de patología digestiva se ha reducido de forma significativa y el número de ingresos hospitalarios a cargo del mismo se ha incrementado en un 50%. Todo ello refleja un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles. Creemos que el incremento en el número de ingresos depende de varios factores. Desde el punto de vista asistencial, la práctica desaparición de las listas de espera para la mayoría de los procedimientos, la aparición de nuevas técnicas de endoscopia (ligadura de varices, termocoagulación con gas argón, etc.), la utilización de sedación profunda en algunas exploraciones (colonoscopia con anestesia, ecoendoscopia) y la distribución de algún tratamiento de varias sesiones en diversos ingresos (la alcoholización de hepatocarcinoma que supone alrededor de 5 ingresos por paciente se realizaba previamente durante un ingreso prolongado) han provocado un incremento del número de ingresos. Por otro lado, desde el punto de vista organizativo, tras la apertura del hospital de día las exploraciones de riesgo procedentes de otros centros se contabilizan como ingresos de un día, ya que los pacientes permanecen ingresados en observación durante unas horas, con lo que se asegura un traslado al centro de referencia en buenas condiciones.

En resumen, podemos concluir que, según nuestra experiencia, la creación de un hospital de día en un servicio de patología digestiva es una medida útil, eficaz, segura y rentable.

AGRADECIMIENTO

Desearnos expresar nuestro especial agradecimiento al equipo humano de la sala de Sant Carles del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (supervisora, enfermeras, auxiliares y administrativa), sin la colaboración del cual no habría sido posible la confección de este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Patel AS, Gordon SC. Large-volume paracentesis in outpatients. *Ann Intern Med* 1989; 110: 325-326.
2. Titó LL, Ginés P, Arroyo V, Planas R, Panés J, Rímola A et al. Total paracentesis associated with intravenous albumin management of patients with cirrhosis and ascites. *Gastroenterology* 1990; 98: 146-151.
3. Runyon BA. Refractory ascites. *Semin Liver Dis* 1993; 13: 343-351.
4. Janes CH, Lindor KD. Outcome of patients hospitalized for complications after outpatient liver biopsy. *Ann Intern Med* 1993; 118: 96-98.
5. Gilmore IT, Burroughs A, Murray-Lyon IM, Williams R, Jenkins D, Hopkins A. Indications, methods, and outcomes of percutaneous liver biopsy in England and Wales: an audit by the British Society of Gastroenterology and the Royal College of Physicians of London. *Gut* 1995; 36: 437-441.
6. Douds AC, Joseph AEA, Finlayson C, Maxwell JD. Is day case liver biopsy underutilised? *Gut* 1995; 37: 574-575.
7. Garcia-Tsao G, Boyer JL. Outpatient liver biopsy: how safe is it? *Ann Intern Med* 1993; 118: 150-153.
8. Vivas S, Palacio MA, Rodríguez M, Lomo J, Cadenas F, Giganto F et al. Biopsia hepática ambulatoria: complicaciones y evolución en 264 casos. *Rev Esp Enferm Digest* 1998; 90: 175-178.
9. Ünal G, Van Buuren HL, De Man RA. Laparoscopy as a day-case procedure in patients with liver disease. *Endoscopy* 1998; 30: 3-7.
10. Duncan HD, Hodkinson L, Deakin M, Green JRB. The safety of diagnostic and therapeutic ERCP as a daycase procedure with a selective admission policy. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997; 9: 905-908.
11. Elfant AB, Bourke MJ, Alhalel R, Kortan PP, Haber GB. A prospective study of the safety of endoscopic therapy for choledocholithiasis in an outpatient population. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 1499-1502.
12. Mehta SN, Pavone E, Barkun AN. Outpatient therapeutic ERCP: a series of 262 consecutive cases. *Gastroint Endosc* 1996; 44: 443-449.
13. Spinelli P, Cerrai FG, Dal Fante M, Mancini A, Meroni E, Pizzetti P. Endoscopic treatment of upper gastrointestinal tract malignancies. *Endoscopy* 1993; 25: 675-678.
14. Gutt CN, Held S, Paolucci V, Encke A. Experiences with percutaneous endoscopic gastrostomy. *World J Surg* 1996; 20: 1006-1009.
15. Bordas JM. Organización de un servicio de endoscopia digestiva. *Gastroenterol Hepatol* 1999; 22: 93-99.
16. Gómara S, Fernández-Miera M, Sanroma P, Hazas J. Paracentesis evacuadora en el domicilio: ¿por qué no en atención primaria? *Aten Primaria* 1998; 22: 109-111.
17. Planella M, Torras J, Kolle L, Cussó X, Dedeu JM, Miñana J et al. Outpatient large volume paracentesis in cirrhotic patients with tense ascites: safety and cost compared with inpatient schedule. *J Hepatol* 2000; 3 (Supl. 2): A67.
18. Stiegmann GV. Endoscopic ligation of esophageal varices. En: Arroyo V, Bosch J, Rodés J, editores. *Treatments in Hepatology*. Barcelona: Masson, 1995; 53-58.
19. Lencioni R, Di Coscio G, Bagnolesi P, Cilotti A, Pinto F, Vignali C et al. Small adenomatous hyperplastic nodules in a cirrhotic liver. Treatment with percutaneous alcoholization. *Radiol Med* 1992; 84: 74-78.