



# Revista Clínica Española

[www.elsevier.es/rce](http://www.elsevier.es/rce)



## ORIGINAL

### Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud<sup>☆</sup>

J.E. Losa<sup>a,\*</sup>, A. Zapatero<sup>b</sup>, R. Barba<sup>c</sup>, J. Marco<sup>d</sup>, S. Plaza<sup>e</sup> y J. Canora<sup>b</sup>, por el Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

<sup>a</sup> Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

<sup>b</sup> Hospital Universitario de Fuenlabrada, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

<sup>c</sup> Hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid, España

<sup>d</sup> Hospital Clínico de San Carlos, Madrid, España

<sup>e</sup> Hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España

Recibido el 16 de octubre de 2010; aceptado el 24 de enero de 2011

Disponible en Internet el 14 de abril de 2011

#### PALABRAS CLAVE

Medicina Interna;  
Oferta asistencial

#### Resumen

**Objetivo:** Conocer la organización de los servicios de medicina interna (SMI) y la opinión de sus jefes.

**Material y métodos:** En 2008 se envió una encuesta a 410 jefes de SMI de 313 hospitales públicos de España. Incluía un formulario de preguntas estructuradas sobre plantilla, actividad de hospitalización, consulta, interconsultas, investigación y docencia. Además se pedía opinión y sugerencias sobre gestión, proyectos y futuro.

**Resultados:** Se cumplimentaron 68 encuestas (22%). De media un internista hace 3 guardias mensuales y anualmente 200 altas, 500 consultas y 40 interconsultas. El SMI está constituido por 10 internistas y tiene asignadas 1/5 de las camas del hospital. Un tercio de los hospitales tiene alternativas de hospitalización; la más frecuente, cuidados paliativos. La consulta monográfica más habitual es enfermedades infecciosas, 1/3 no tiene estructurada su relación con Atención Primaria y urgencias no depende del SMI. La mitad tiene al menos un residente de MI, 6 de otras especialidades, realiza al menos dos ensayos clínicos y 1/3 participa en formación médica pre-graduada. Se detectan problemas de relación con directivos, otras especialidades y población. La excesiva presión asistencial, el envejecimiento y la desmotivación de la plantilla y los

<sup>☆</sup> Este trabajo fue presentado en noviembre de 2009 como ponencia en el XXX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jelosag@telefonica.net](mailto:jelosag@telefonica.net) (J.E. Losa).

**KEYWORDS**

Internal Medicine;  
Health Care Provision

problemas sociales tienen efectos negativos. Aún así se desea poner en marcha algún proyecto, existe optimismo respecto al futuro e interés por investigar en epidemiología clínica.

*Conclusiones:* Aunque la muestra es pequeña y heterogénea, el estudio permite conocer la estructura y funcionamiento estándar de un SMI en España, así como sus expectativas de futuro y principales áreas de mejora.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Survey of Spanish Society of Internal Medicine on Health Care Provision by Internists in the Public Health System

**Abstract**

*Aims:* To know the organization of internal medicine departments (IMD) and the opinion of their heads of department.

*Methods:* In 2008, a survey was mailed to 410 heads of department of the IMD of 313 Spanish public hospitals. It included a standardized structured questionnaire on staff, hospitalization, outpatients, consultation, research and teaching. The heads of departments were also asked for their opinion and suggestions on management, projects and future. Results: Sixty-eight surveys (22%) were filled out. Internists are on call an average of 3 times a month and perform 200 discharges, 500 outpatient visits and 40 consultations in a year. The average IMD consists of 10 internists with one-fifth of the hospital beds. One third of hospitals have alternatives to inpatient care, the most frequent being palliative care. Infectious diseases accounts for the most common monographic outpatient visit, one-third of IMD lack a structured relationship with primary care and the emergency department is independent of IMD. Half of the IMD have at least one IM resident and 6 residents in other specialties; half are involved in at least two clinical trials and one-third train medical students. The heads of the IMD identify problems in their relationship with hospital managers, other specialties and local population. Excessive workload, aging and discouragement of staff and patients' social problems have negative effects. Even so, they want to initiate projects, are optimistic about the future and take an interest in clinical epidemiology research.

*Conclusions:* Although the sample is small and heterogeneous, it permits a valuable panoramic view of the structure and standard operation of a Spanish IMD as well as their expectations and areas of improvement.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La Medicina Interna (MI) es la especialidad médica que se encarga del cuidado integral del adulto en el ámbito hospitalario y por esta razón constituye el eje central de la medicina hospitalaria<sup>1</sup>. En España los internistas atienden a uno de cada seis pacientes hospitalizados<sup>2</sup>, prestan asistencia a pacientes en consultas externas y apoyan a otros servicios; además lideran la innovación en la práctica clínica al participar en las alternativas a la hospitalización convencional<sup>3,4</sup>. El Grupo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) ha planteado como objetivo estratégico dentro de la Sociedad la descripción del trabajo realizado por los internistas y del perfil de los pacientes atendidos en sus servicios. Esto debe servir para diseñar el futuro de esta especialidad, transmitir su importancia a los gestores y a otros especialistas médicos y tomar referencias en la definición de los estándares de su propia práctica clínica<sup>2</sup>.

El médico actual debe aceptar que determinadas funciones como la planificación, la organización, la gestión y el control de su actividad son consustanciales a su labor profesional<sup>5,6</sup>. Los médicos con más responsabilidades en la gestión clínica hospitalaria son los jefes de servicio: son los

encargados de liderar, comunicar y motivar a los integrantes de su equipo para que cumplan sus funciones y obligaciones y se alcancen los objetivos deseados<sup>6,7</sup>. La SEMI es consciente de su relevancia y por eso organiza desde hace varios años reuniones periódicas de los jefes de servicio de MI (JSMI)<sup>4</sup>.

Existe escasa información sobre la organización de los servicios de MI (SMI) de nuestro entorno. El objetivo de este trabajo fue conocer la opinión y estandarizar la actividad asistencial de los SMI a través de una encuesta dirigida a los JSMI de los hospitales públicos del Sistema Nacional de Salud español. Con ello se pretende contribuir a adaptar la especialidad de MI a los retos del entorno sanitario y ofrecer los elementos necesarios a los JSMI para la implantación de proyectos de gestión clínica, aspectos ambos que constituyen líneas estratégicas de la MI<sup>8,9</sup>.

**Material y métodos**

Los componentes del Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la SEMI diseñaron una encuesta sobre organización asistencial que fue corregida y validada por el Presidente de la SEMI. Constaba de 10 páginas tamaño DIN A5 con 2 apartados bien diferenciados. El primero consistía en un formulario de preguntas estructuradas y el segundo constaba de 6 preguntas

## ¿Qué sabíamos?

Trabajos previos han valorado la actuación de los internistas españoles con los pacientes hospitalizados, sin embargo no existen datos sobre la organización de los Servicios de Medicina interna de nuestro entorno.

## ¿Qué aporta este estudio?

Aunque se trata de un estudio obtenido mediante encuestas a los Jefes de Servicio, es el primer trabajo que ofrece una visión panorámica sobre la organización asistencial (plantilla, hospitalización, consultas externas, interconsultas, investigación y docencia) de los Servicios de Medicina Interna del Sistema Nacional de Salud español.

Los editores

en texto libre (fig. 1). El formulario contenía epígrafes referentes a la plantilla y a las actividades de hospitalización, consulta, interconsultas (IC), investigación y docencia. Se especificaba el número de jefes, adjuntos y residentes y se clasificaba la plantilla por grupos de edad. Se recogía el número de camas total del hospital y del servicio de MI, el porcentaje de ocupación y el número de altas de MI, así como el tiempo asignado a cada internista para el pase de visita de cada paciente hospitalizado en MI, que incluía la asistencia al paciente, la información al familiar, los trámites de pruebas y burocráticos; también el número de guardias realizadas por cada internista. Se preguntaba

si en el hospital existían unidades de corta estancia, hospitalización domiciliaria, observación, cuidados paliativos, pluripatología o de otro tipo. Un epígrafe hacía referencia a la relación con Atención Primaria, si existía un consultor o consultoría; y otro a la relación con Urgencias, básicamente la existencia de dependencia de MI y la realización específica de guardias en dicha área. En cuanto a la actividad de consultas externas, se detallaba el número de consultas nuevas y sucesivas, así como el número de horas de consulta por día laborable. Se preguntaba el tiempo asignado a la atención en consulta externa de cada paciente nuevo y de cada revisión y si se consideraba adecuado. Se recababa información sobre la existencia de consultas monográficas sobre: enfermedades infecciosas, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), riesgo cardiovascular, diagnóstico rápido, alta resolución, pluripatología, genética, enfermedad tromboembólica, colagenosis o enfermedades inmunológicas e insuficiencia cardíaca; así como de los recursos que se dedicaban a ellas. En otro epígrafe se requería información sobre las IC que sirven de apoyo a los servicios quirúrgicos y cómo se estructuraban y organizaban. Finalmente, por lo que a investigación y docencia se refiere, se preguntaba sobre el número de residentes de MI y de otras especialidades, proyectos de investigación de financiación pública y ensayos clínicos, y sobre la existencia de becarios y de formación médica pregraduada en el centro.

Las preguntas de texto libre fueron las siguientes: 1) ¿Qué problemas más importantes destacaría en la gestión de un Servicio de MI (SMI)?, 2) ¿Qué proyectos le gustaría poner en marcha en su Servicio a corto/medio plazo?, 3) ¿Cuál es desde su punto de vista el futuro de los SMI en la estructura sanitaria nacional?, 4) ¿Qué líneas de investigación cree usted que deben ser más importantes en los SMI?

The figure displays the layout of the survey forms, organized into two rows and five columns. Each form is a separate sheet with various sections for data collection:

- Form 1 (Top Left):** Includes fields for 'Número de camas totales en el hospital', 'Nº camas de Medicina Interna', 'Porcentaje ocupación anual', 'Nº de altas al año Medicina Interna año 2007', and 'Plantilla' (Jefe, J. adjunto, J. residente, Adjunto, MIR) categorized by 'Edad' (Menores 30, 30-40, 40-50, 50-60, >60).
- Form 2 (Top Row, 2nd):** 'Relación con Atención Primaria' with a table for 'Especialistas consultados' and 'Consultas (incluye desplazamiento de internista a Copar de Atención Primaria)'. It also has a table for 'Unidades de Diagnóstico Rápido' and 'Unidad de Alta resolución'.
- Form 3 (Top Row, 3rd):** 'Consultas Monográficas en el Servicio de Medicina Interna' with a table for 'Especialidad', 'Involucrados por servicio', 'Médicos asignados a esta consulta', and 'Número de consultas'.
- Form 4 (Top Row, 4th):** 'Tiempo Asignado en la Consulta' with a table for 'Pacientes nuevos', 'Consultas sucesivas', 'Tiempo ACTUAL', and 'Tiempo que consideraría adecuado'.
- Form 5 (Top Row, 5th):** 'Investigación y docencia' with a table for 'Nº de Residentes de Medicina Interna por año', 'Nº de Residentes de otras especialidades que rotan por Medicina Interna por año', 'Nº de proyectos FIS en el servicio en el periodo 2005-2007', 'Nº de proyectos de investigación financiados por Instituciones Externas o Autonómicas en el periodo 2005-2007', and 'Nº de becas en el servicio en el periodo 2005-2007'.
- Form 6 (Bottom Row, 1st):** 'Relación con Urgencias' with a table for 'Depende jerárquicamente del Servicio de M. Interna', 'Es totalmente independiente', 'Si existe rotación de guardias como cualquier otra especialidad', 'La proporción de guardias en Urgencias es superior al resto de servicios', 'Si se hacen guardias en Urgencias los internistas y controlados de J. adjunto y J. N.', and 'Otras'.
- Form 7 (Bottom Row, 2nd):** 'Consultas Monográficas en el Servicio de Medicina Interna' with a table for 'Especialidad', 'Involucrados por servicio', 'Médicos asignados a esta consulta', and 'Número de consultas'.
- Form 8 (Bottom Row, 3rd):** 'Atención a la Interconsulta de Servicios Quirúrgicos' with a table for 'Existen facultativos asignados en jornada completa a esta área', 'Existen facultativos asignados en jornada parcial', 'Se reparten entre los distintos médicos del servicio', 'Atención preferencial por Residentes con Supervisión', and 'Otras'.
- Form 9 (Bottom Row, 4th):** 'Preguntas en Texto Libre' with a table for '1. ¿Qué problemas más importantes destacaría en la gestión de un servicio de Medicina Interna?', '2. ¿Qué proyectos le gustaría poner en marcha en su Servicio a corto/medio plazo?', '3. ¿Cuál es desde su punto de vista el futuro de los servicios de Medicina Interna en la Estructura Sanitaria Nacional?', and '4. ¿Qué líneas de investigación cree usted que deben ser más importantes en los servicios de Medicina Interna?'.
- Form 10 (Bottom Row, 5th):** 'Participación en Gestión' with a table for 'Comente cualquier otro punto que haya considerado incluir en la encuesta. Para cualquier otra cuestión, sugerencia o aportación al estudio puede ponerse en contacto con: [email address] o [phone number] o [fax number] o [website address]'.

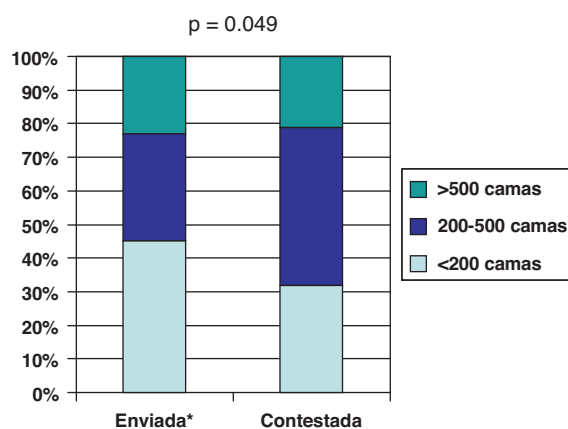
Figura 1 Formato de la encuesta.

También con respuesta libre se solicitaba información sobre la participación en gestión, al requerir la descripción de las situaciones, cursos o circunstancias en las que se ha contado con el SMI para labores organizativas o de asesoría. Finalmente, en el último epígrafe de texto libre se requería detallar cualquier tipo de sugerencia.

La encuesta se envió en 2008 junto a una carta de presentación del Presidente de la SEMI y del Coordinador del Grupo de Gestión Clínica de la SEMI, por correo convencional en formato impreso y por correo electrónico en formato digital, a 410 JSMI (o jefes de sección en ausencia de éstos) de 313 hospitales públicos de todo el Sistema Nacional de Salud español para su cumplimentación voluntaria. A los 3 meses se realizó un segundo envío de la encuesta a aquellos jefes de servicio que no la hubieran contestado. Los datos se refirieron a 2007. Para la descripción de los resultados de la encuesta se eligió la mediana como medida de tendencia central y el rango como medida de dispersión, expresado desde el valor mínimo al máximo para las variables continuas. Al tratarse de una encuesta, en las variables con rangos muy amplios se evaluó, cuando fue posible, la moda como medida de tendencia central adicional. Para las variables categóricas se utilizaron porcentajes y proporciones. Se realizó un análisis bivalente mediante test ANOVA para comparación de medias en más de dos grupos en las variables continuas y test de Chi cuadrado para la comparación de proporciones en las variables categóricas. Se consideraron estadísticamente significativas diferencias con una  $p < 0,05$  (dos colas). Se utilizaron los programas estadísticos SPSS v16 y EPIDAT 3.1.

## Resultados

Se cumplimentaron 68 encuestas, cada una de un hospital diferente; por consiguiente participó el 22% de los centros. Por Comunidades Autónomas (CCAA) (tabla 1) la participación más alta fue en Cataluña (16 hospitales, 24%) y todas excepto 3 (Extremadura, Ceuta y Melilla) estuvieron representadas; no se objetivaron diferencias estadísticamente significativas entre la población de cada autonomía y el número de hospitales participantes en cada una de ellas ( $p=0,9$ ). La mediana de número de camas totales de los hospitales fue de 260 (40-1.443) y la moda, 120. Los hospitales de tamaño mediano participaron más en la encuesta que los de tamaño pequeño y grande (fig. 2), sin embargo no se encontraron diferencias entre CCAA por lo que respecta al número de camas y al grupo de hospital por tamaño ( $p=0,15$  y  $p=0,37$ , respectivamente) en los centros que participaron en la encuesta. La mediana de número de camas asignadas al SMI fue 51 (18-376), la del porcentaje de ocupación del SMI el 99% (68-160) y la del porcentaje de camas del SMI en el hospital el 22% (3-46). En los SMI encuestados, la mediana de número de jefes de servicio, jefes de sección, adjuntos y residentes de MI por hospital fue 1 (0-3), 1 (0-9), 8 (3-41) y 5 (0-30), respectivamente. La figura 3 representa la distribución de las plantillas por grupos de edad. La mitad de los SMI participantes dan al menos 2.174 altas anuales (462-12.703). El tiempo asignado al pase de visita de cada paciente hospitalizado es de 30 min (10-60) y el que se consideraría adecuado 30 min (15-90). Asumiendo que los jefes también dan altas, en el Sistema Nacional de Salud español



(\* Datos obtenidos del catálogo nacional de hospitales, ref. 30\*)

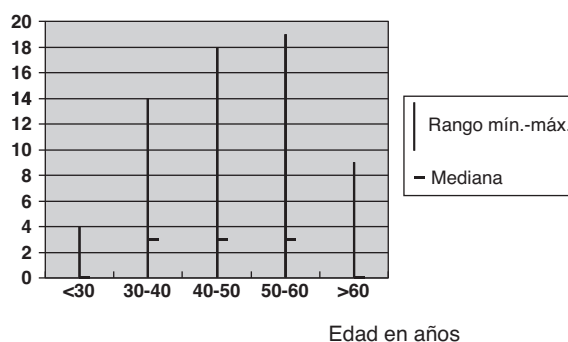
**Figura 2** Distribución por tamaño de los hospitales a los que se envió la encuesta y los que participaron.

un internista da una mediana de 207 altas anuales (66-398); la mediana y la moda de número de camas por internista es de 5 (2-10). En la tabla 2 se recogen las alternativas a la hospitalización convencional en los SMI encuestados. La mediana de guardias de planta por adjunto y mes es 3 (0-8) y en la mitad de hospitales encuestados los internistas no hacen guardias de presencia física en el área de Urgencias (0, 0-9).

La mediana del número anual de consultas externas por cada SMI participante fue 6.409 (900-26.147) y la del índice sucesivas/nuevas, 3 (0,6-9,5). En un año la moda y la mediana del número de consultas externas de pacientes nuevos es 1.300 (127-7.415) y la mediana de consultas sucesivas 4.671 (600-19.274); el número de consultas externas anuales por cada internista (asumiendo que los jefes hacen consulta) sería de 479 (111-2.092). La mediana de horas diarias de consulta externa en los SMI encuestados fue de 12 (3-35). Respecto al tiempo asignado en consulta, en el caso de pacientes nuevos la mediana del tiempo real y la del que se consideraría adecuado fueron idénticas, 30 min (15-45). En cuanto a las revisiones, la mediana del tiempo real fue de 15 min (9-30) y la del que se consideraría adecuado 15 min (10-30).

En la tabla 3 se representa la distribución de las consultas monográficas. El 31% de los hospitales encuestados dispone

Nº de internistas/servicio



**Figura 3** Distribución etárea de las plantillas de internistas.

**Tabla 1** Distribución autonómica de los hospitales participantes

Comunidad Autónoma (Porcentaje de población respecto del estado español)	Número de hospitales participantes			
	Global (%) <sup>*</sup>	Por tamaño según número de camas		
		< 200 (%) <sup>#</sup>	200-500 (%) <sup>#</sup>	> 500 (%) <sup>#</sup>
Cataluña (16,0)	16 (23,5)	6 (37,5)	7 (43,8)	3 (18,8)
Andalucía (17,8)	9 (13,2)	3 (33,3)	6 (66,7)	0 (0)
Madrid (13,7)	9 (13,2)	2 (22,2)	3 (33,3)	4 (44,4)
Valencia (10,9)	7 (10,3)	1 (14,3)	5 (71,4)	1 (14,3)
Castilla-La Mancha (4,5)	5 (7,4)	2 (40)	2 (40)	1 (20)
Galicia (6,0)	4 (5,9)	0 (0)	1 (25)	3 (75)
Asturias (2,3)	4 (5,9)	1 (25)	3 (75)	0 (0)
Castilla-León (5,5)	3 (4,4)	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (33,3)
Aragón (2,9)	3 (4,4)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)
Baleares (2,3)	2 (2,9)	1 (50)	1 (50)	0 (0)
Cantabria (1,3)	1 (1,5)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Murcia (3,1)	1 (1,5)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Navarra (1,3)	1 (1,5)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
País Vasco (4,6)	1 (1,5)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Canarias (4,5)	1 (1,5)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
La Rioja (0,7)	1 (1,5)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Total	68 (100)	22 (32,4)	32 (47,1)	14 (20,6)

<sup>\*</sup> Porcentaje respecto del número total de hospitales participantes.

<sup>#</sup> Porcentaje dentro de la Comunidad Autónoma.

**Tabla 2** Unidades específicas de hospitalización en los servicios de Medicina Interna

Tipo	Presencia	N.º adjuntos Mediana (rango)	N.º residentes Mediana (rango)	Dependencia de MI
Hospitalización convencional	100%	6 (1-21)	4 (0-30)	100%
Unidad de corta estancia	31%	2 (1-6)	2 (0-5)	59%
Hospitalización domiciliaria	34%	2 (0-5)	0 (0-5)	30%
Unidad de observación	38%	1 (0-4)	0 (0-1)	23%
Unidad de cuidados paliativos	46%	2 (0-5)	1 (0-2)	29%
Otras unidades con camas <sup>*</sup>	27%	2 (1-4)	1 (0-4)	100%

<sup>\*</sup> Infecciones, hospital de día, geriatría.

**Tabla 3** Consultas monográficas en el servicio de Medicina Interna

Tipo	Horas/semana Mediana (rango)	N.º de médicos asignados a esta consulta Mediana (rango)	N.º de becarios Mediana (rango)
VIH	3 (0-50)	2 (1-7)	0 (0-2)
Infecciosas	0 (0-30)	2 (1-7)	0 (0-1)
Riesgo cardiovascular	0 (0-60)	2 (0-7)	0 (0-2)
Diagnóstico rápido	0 (0-70)	1 (0-2)	0 (0-0)
Pluripatología	0 (0-35)	1 (0-24)	0 (0-0)
Genética	0 (0-10)	1 (1-1)	0 (0-0)
Enf. tromboembólica	0 (0-12)	1 (1-3)	0 (0-0)
Colagenosis/inmunología	0 (0-54)	2 (1-6)	0 (0-4)
Insuficiencia cardíaca	0 (0-35)	1 (0-2)	0 (0-0)

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.



**Tabla 4** Docencia e investigación

Tipo	Mediana	Rango (mín-máx)
N.º de residentes de MI/año	1	0-6
N.º de residentes de otras especialidades que rotan por MI/año	6	(0-50)
N.º de proyectos FIS en el servicio en el último trienio	0	(0-24)
N.º de proyectos de investigación financiados por instituciones estatales o autonómicas en el último trienio	0	(0-84)
N.º de ensayos clínicos realizados en el servicio en el último trienio	2	(0-40)
N.º de becarios en el servicio en el último trienio	0	(0-18)

de unidades de diagnóstico rápido; el 28%, de consultas de alta resolución, y el 19%, de unidad de pacientes con pluripatología. Respecto a la relación con Atención Primaria, el 66% de los SMI que han participado tiene la figura del especialista consultor que establece contacto telefónico o por correo electrónico con Atención Primaria. En un 37% esta consultoría incluye el desplazamiento del internista al equipo de Atención Primaria. La atención en el área de Urgencias hospitalarias sólo depende jerárquicamente del SMI en el 6% de los hospitales y en el 84% la relación de los internistas con Urgencias es como la de cualquier otro especialista. En los hospitales en los que los internistas del SMI hacen guardias de presencia física en el área de Urgencias hospitalarias, el 77% no hace más guardias en Urgencias que otros médicos y en el 69% de esos hospitales hacen guardias en Urgencias otros especialistas además de médicos de familia e internistas.

La mediana del número de IC quirúrgicas anuales atendidas por los SMI encuestados fue de 365 (0-3.900) y la moda, 250. En el 25% de los SMI existen facultativos asignados en jornada completa a esta tarea; en el 42%, en jornada parcial; en el 69% se reparten entre los distintos médicos del servicio y en el 5% la atención es preferencial por residentes con supervisión. Las medianas de facultativos en estos grupos es 1 (0-2), 1 (0-3), 0 (0-0) y 0,5 (0-1). En la [tabla 4](#) se recogen los datos de investigación y docencia, en el 33% de los hospitales existe formación de pregrado de la licenciatura de Medicina.

Cincuenta y nueve de los 68 JSMI (87%) que cumplieron el formulario de la encuesta contestaron al menos a alguna pregunta del apartado de texto libre. Esta parte de la encuesta contó con la dificultad de que, en casi todos los casos, fue realizada de puño y letra, con la consiguiente dificultad de comprensión en bastantes de ellas. Los problemas más importantes que los JSMI destacaron en la gestión de sus servicios se pueden agrupar del siguiente modo: 1) dificultades de relación con otras especialidades, con las direcciones y con la población que atienden; 2) influencia negativa de la excesiva presión asistencial; 3) envejecimiento y desmotivación de plantillas; 4) creciente dificultad para el manejo de pacientes dependientes y ancianos; y 5) deficiente formación en gestión. Respecto a los proyectos que les gustaría poner en marcha en su servicio a corto/medio plazo, se podrían clasificar en dos grupos, los clásicos y los innovadores. Dentro de los clásicos estarían las consultas monográficas, las Unidades de corta estancia, la relación con Atención Primaria, la hospitalización domiciliaria y los

cuidados paliativos. Entre los innovadores se mencionan la informatización, la telemedicina, la gestión y la calidad. Los JSMI piensan que el futuro de sus servicios en la estructura sanitaria nacional es bueno al señalar que deben ejercer un papel estelar, ser los principales protagonistas y verdaderos ejes vertebradores de la atención especializada. Las líneas de investigación que los JSMI creen que deben ser más importantes en los SMI son los de los grupos de trabajo de la SEMI, pero centrados en epidemiología clínica. Exceptuando las comisiones clínicas, los JSMI piensan que la participación de los SMI en la gestión de los hospitales no es uniforme, programada ni vinculante. Finalmente, sus sugerencias fueron escasas, pero cabe destacar por una parte la necesidad de disponer de herramientas para negociar con gerencias y, por otra, su predisposición a colaborar con el Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la SEMI.

## Discusión

La presente encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud aporta una información de extraordinaria relevancia y cumple los objetivos que nos propusimos. Podríamos afirmar que por término medio en los hospitales públicos de España encuestados, un SMI está constituido por 10 internistas, de los cuáles 2 tienen responsabilidades de gestión, uno como jefe de servicio y otro como jefe de sección. Cuando se observa la distribución de las edades de las plantillas parece que existe una tendencia al envejecimiento, que los jefes de servicio participantes perciben como un futuro problema en el funcionamiento de sus SMI. La atención a los pacientes ingresados en los SMI es la actividad más, y mejor, estudiada en España<sup>2,10</sup>. Nuestra encuesta lo corrobora y aporta datos al respecto. Casi la cuarta parte de todas las camas de los hospitales están asignadas al SMI y su ocupación es prácticamente del 100%. Esta elevada ocupación puede explicar la percepción de sobrecarga asistencial que mencionan los JSMI como otro de sus problemas. Si un gerente preguntara qué actividad hace un internista, con los resultados de nuestra encuesta se le podría contestar que por término medio un internista hace 3 guardias al mes y anualmente realiza 500 consultas externas, 40 IC y 200 altas. Nos parece más adecuado expresar la actividad de hospitalización como número anual de altas por internista que otras como número de camas por internista. El número anual de altas indica el resultado final de la actividad de

hospitalización y no está enmascarado por la variabilidad que puede tener la estancia media. En todo caso, nuestro resultado de 5 camas por internista está en la línea de las 6 camas/internista publicado por otros autores<sup>9</sup>. Debe señalarse que en todos los cálculos por internista de nuestra encuesta se ha tenido en cuenta que los JSMI realizan actividad asistencial.

El tiempo asignado al pase de visita de cada paciente hospitalizado es de 30 min, el mismo que para cada paciente nuevo atendido en consulta externa y 15 min para las revisiones; en general los JSMI consideran adecuados estos tiempos, ya que cuando se les preguntaban los tiempos ideales los resultados fueron casi idénticos. Para las revisiones en consultas externas, estos tiempos sí coinciden con los indicados por otros autores, pero no para los nuevos, para quienes se establecen 60 min<sup>9</sup>. Nuestra encuesta no permite saber si en las consultas monográficas los tiempos deben ser similares, ya que este dato no se preguntó específicamente. Aunque el máximo número de pacientes atendidos en consultas externas de los SMI encuestados puede parecer excesivo, la mediana y la moda proporcionan una idea más aproximada de la realidad. De hecho, el índice sucesivas/nuevas de las consultas de los SMI es 3, y está en la línea de lo publicado<sup>9</sup>. Esta información y el impacto de la cronificación en consulta de algunos procesos asistenciales como la infección VIH y las enfermedades inmunológicas<sup>11</sup>, es muy importante a la hora de elaborar la estructura de las agendas de consultas externas en un SMI. Con un promedio de 12 h diarias de consultas externas en un SMI, sabremos también que se necesitan al menos 2-3 locales para prestar esta asistencia.

Un tercio de los hospitales tiene alguna alternativa de hospitalización, como unidad de corta estancia, hospitalización domiciliaria y los cuidados paliativos. Los cuidados paliativos fue la más frecuente y, salvo la unidad de corta estancia, no dependen de los SMI. Recordemos que la unidad de corta estancia es un buen instrumento para una eficiente gestión hospitalaria, ya que permite minimizar las causas de estancias inadecuadas<sup>12</sup>. El hospital de día médico (HDM) ha sido reconocido por algunos autores como otra alternativa a la hospitalización convencional en los SMI<sup>13</sup> y se ha estimado que cada asistencia en HDM consume 1 h de trabajo de un internista<sup>9</sup>. En nuestra encuesta, sin embargo, estuvo poco representado el HDM, quizás porque no se preguntó expresamente. La realidad es que en muchos centros el HDM es un recurso asistencial en el que el SMI de los hospitales está menos representado porque característicamente sirve para diagnósticos y tratamientos cada vez más específicos.

Las consultas monográficas más implantadas y desarrolladas en los SMI son las de riesgo cardiovascular, de enfermedades inmunológicas y sobre todo de enfermedades infecciosas, especialmente las que prestan atención a pacientes con VIH. La consolidación de las enfermedades infecciosas en la MI ya ha sido destacada por otros autores<sup>14</sup>. Casi una tercera parte de los SMI tiene unidades de diagnóstico rápido y de alta resolución. Debe recordarse que la consulta rápida puede ser útil para disminuir los ingresos inadecuados<sup>15</sup> y la consulta de orientación diagnóstica puede reducir las listas de espera en especialidades médicas<sup>16</sup>. No cabe duda de que estas consultas pueden mejorar la eficiencia de los SMI<sup>15,17</sup>. El 42% de los pacientes ingresados en un SMI es pluripatológico<sup>18</sup> y nuestra encuesta muestra que sólo una quinta parte de los servicios tiene uni-

dades específicas de pluripatología. Esta disociación puede tener su explicación en que la propia especialidad de MI tiene una visión global e integradora de todos los problemas médicos de un paciente y es posible que los propios internistas no perciban como necesaria, o no entiendan, los objetivos de estas unidades. La colaboración entre médicos de Atención Primaria e internistas reduce el número y las demoras de las derivaciones a atención especializada, reduce el número de pruebas complementarias y su demora, reduce la tasa de derivaciones cruzadas entre especialistas y la de revisiones en atención especializada, y aumenta la tasa de resolución de procesos<sup>19</sup>; por tanto, mejora la eficacia de la atención a los pacientes<sup>20</sup>. En este sentido, nuestros resultados indican que dos tercios de los SMI tienen la figura del especialista consultor de Atención Primaria y en no pocos casos se incluye el desplazamiento del internista al equipo de Atención Primaria. Las urgencias hospitalarias son el principal proveedor de pacientes de los SMI, por lo que parece fundamental que los SMI participen en la organización del circuito Urgencias-MI<sup>21</sup>. Sin embargo, de nuestra encuesta parece desprenderse que se tiende hacia un distanciamiento, al menos en lo que se refiere a dependencia jerárquica o realización de guardias en esa área asistencial.

Las IC de los servicios quirúrgicos a un SMI suponen un 15% de las altas, unas 4 por cada 100 ingresos de servicios quirúrgicos con una media de 4 visitas por IC<sup>9,22</sup>. Se trata además de pacientes complejos<sup>22</sup> y se les asigna un tiempo de visita de unos 30 min<sup>9</sup>. En nuestro estudio se ha determinado que se viene a realizar una IC a servicios quirúrgicos por día natural, algo más que una por día laborable publicada por otros autores<sup>22</sup>. Llama la atención el elevadísimo número de IC (3.900) en uno de los hospitales encuestados; aunque la mediana y la moda proporcionan, de nuevo, una idea más aproximada de la realidad; es posible que este dato se deba a diferentes interpretaciones al responder a la pregunta o quizás a que existen hospitales que prestan mucho apoyo quirúrgico, incluso asignando internistas a servicios concretos. Además, se ha demostrado que la adscripción de internistas a tiempo completo a un servicio quirúrgico mejora claramente la calidad de la asistencia prestada, con un ahorro importante en los costes<sup>23</sup>. Nuestra encuesta ha evidenciado que la organización de las IC no es homogénea, pues en unos SMI existen facultativos dedicados de forma exclusiva, en otros de forma parcial, en otros se reparten entre todos, y en otros es realizada fundamentalmente por residentes. Sería deseable, por consiguiente, realizar estudios para determinar cuál es la organización más eficiente y de más calidad.

El internista, atento observador y hábil analista de la realidad, cumple criterios para ser un excelente investigador<sup>24</sup>; por ello, la investigación clínica aplicada, entendida como una evaluación permanente de la actividad asistencial, es una línea estratégica de la SEMI<sup>8</sup>. La encuesta que hemos realizado indica que se puede mejorar en esta área, pues la mitad de los SMI encuestados no lleva a cabo ningún proyecto de investigación con financiación pública y el número de ensayos clínicos puede afirmarse que es bajo. Las líneas de investigación que los JSMI creen que deben ser más importantes en sus servicios son las de los grupos de trabajo de la SEMI, pero centrados en epidemiología clínica. De nuestros datos puede deducirse que la docencia es uno de los

grandes activos de los SMI, pues es habitual la presencia de residentes de la propia especialidad y sobre todo de otras. Además, uno de cada tres SMI participa en la formación de futuros licenciados en Medicina.

La respuesta en texto libre a la encuesta fue algo menor y contó con la dificultad adicional de la comprensión manuscrita. El análisis de los problemas que describen los JSMI merece especial atención. De gran relevancia es la dificultad que tienen para mantener relaciones fluidas con las direcciones de sus centros, bien por deficiente formación en gestión o bien porque entienden que los equipos directivos no cuentan suficientemente con MI. El problema no es nuevo y algunos autores afirman que existen signos y síntomas en las organizaciones que permiten detectar la separación de intereses entre directivos y no directivos<sup>8,25,26</sup>. Los JSMI entienden además que la población tampoco conoce bien la especialidad<sup>8</sup>. Ser reconocible para la ciudadanía es crucial y por eso la SEMI ha añadido a su logo el lema "LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA"<sup>4</sup>. La encuesta además revela que existen dificultades de relación y fricciones con las especialidades médicas, hecho ya conocido y comunicado<sup>8,9,27</sup>. A diferencia de otros problemas que analizaremos a continuación, los tres mencionados de relación con direcciones, población y otras especialidades médicas parecen relativamente específicos de MI y, por consiguiente, constituyen importantes áreas de mejora en nuestra especialidad. La excesiva presión asistencial, la tendencia al envejecimiento de las plantillas sin recambio generacional y la desmotivación son percibidas por los JSMI como elementos negativos en el funcionamiento de sus servicios. La encuesta corrobora lo expresado por otros internistas por lo que a desmotivación<sup>9</sup> y situación laboral<sup>26</sup> se refiere. Asistimos al progresivo envejecimiento de la población hospitalizada<sup>28</sup> y la edad es el principal factor asociado a la pluripatología<sup>18</sup>. Así se explica que los JSMI consideren en nuestra encuesta que el envejecimiento poblacional y los problemas sociales dificultan el funcionamiento de los SMI.

Con todo, los JSMI encuestados transmiten optimismo, pues tienen ganas de realizar proyectos como el desarrollo de las consultas monográficas o las hospitalizaciones alternativas; también mencionan la informatización, la telemedicina, la gestión y la calidad. Los JSMI siguen la línea estratégica de la SEMI que consideró un mensaje clave para el 2010 promover nuevas fórmulas asistenciales<sup>4</sup>. Además, los JSMI opinan que el futuro de sus servicios en la estructura sanitaria nacional es bueno al considerarlos protagonistas principales y verdaderos ejes vertebradores de la atención especializada. Esta impresión es acorde con la de otros autores que afirman que los internistas están satisfechos con su especialidad y son optimistas respecto al futuro<sup>26</sup>.

La participación en nuestra encuesta ha sido baja, especialmente en los hospitales pequeños y en los más grandes, y heterogénea en lo que respecta a la distribución geográfica, hechos que pueden ser una limitación importante a la hora de interpretar los resultados y extrapolarlos. El tamaño del hospital, clasificado según el catálogo nacional de 2006<sup>29</sup>, parece tener influencia en la participación en la encuesta en el límite de la significación, pero en todo caso sólo afecta al grupo de hospitales medianos y por tanto situados en la posición central respecto al tamaño.

La participación puede haber sido baja porque los JSMI tengan un escaso interés en la gestión clínica; como ya se

ha mencionado, existe una desafección entre directivos y médicos<sup>25</sup>. Podría haber sido mayor si se hubiera insistido más o se le hubiera dado más publicidad a la encuesta, o si se hubiera realizado mediante encuestador, pero en ese caso el coste económico hubiera sido inasumible. Algunas CCAA no tuvieron representación y otras tuvieron mayor participación de sus hospitales en relación con su población, pero las diferencias no fueron significativas desde el punto de vista estadístico. Tampoco hubo diferencias entre CCAA por lo que respecta al tamaño de los centros que participaron en la encuesta. Otra limitación de este trabajo deriva de la propia naturaleza de una encuesta: los resultados pueden obedecer a interpretaciones diferentes de las cuestiones presentadas y existe una importante carga de subjetividad y sinceridad en las respuestas.

Para poder mejorar un servicio sanitario es necesario objetivar su nivel de calidad inicial y establecer comparaciones, pero para ello deberíamos preguntarnos si todos los SMI desarrollan la misma actividad<sup>30</sup>. A pesar de las limitaciones mencionadas, esta encuesta: 1) es un paso importante en el conocimiento de la estructura organizativa y el funcionamiento estándar de los SMI en España; 2) complementa el trabajo anterior del Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la SEMI sobre la actividad de hospitalización de los internistas en nuestro país<sup>2</sup>; 3) permite conocer las expectativas de futuro y principales áreas de mejora de la especialidad y 4) sirve de referencia para encuestas sucesivas a jefes de servicio o a los propios internistas que, deseablemente con mayor participación, validen nuestros resultados. En definitiva, la información que ha generado esta encuesta piloto puede ser fundamental para la gestión de los SMI y el desarrollo de líneas estratégicas en la MI.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Este trabajo hubiese sido imposible sin la colaboración de la Secretaría de la SEMI (*S&H Medical Science Service*).

## Anexo 1. Hospitales participantes en el estudio.

Andalucía: Hospital Comarcal de la Axarquía, Hospital Comarcal de Riotinto, Hospital Costa del Sol, Hospital de Baza, Hospital Infanta Elena de Huelva, Hospital La Inmaculada, Hospital San Agustín de Linares, Hospital Universitario de Puerto Real, Hospital Virgen del Camino de Sanlúcar de Barrameda. Aragón: Hospital de Barbastro, Hospital Comarcal de Alcañiz, Hospital San Jorge. Asturias: Centro Médico de Asturias, Fundación Hospital de Jove, Hospital de Cabueñes, Hospital San Agustín de Avilés. Baleares: Hospital Can Misses, Hospital Son Llatzer. Canarias: Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Cantabria: Hospital de Laredo. Castilla-La Mancha: Hospital de Hellín, Hospital General Universitario de Albacete, Hospital La Mancha-Centro, Hospital Nuestra Señora del Prado, Hospital Santa Bárbara de Puertollano. Castilla y León: Hospital



Clínico Universitario de Valladolid, Hospital Santa Bárbara de Soria, Hospital Santos Reyes. Cataluña: Fundació Hospital L'Esperit Sant, Hospital Arnau de Vilanova, Hospital Clínic de Barcelona, Hospital Comarcal del Pallars, Hospital Comarcal Mira D'Ebre, Hospital de Mataró, Hospital de Palamós, Hospital de Terrassa, Hospital Dos de Maig, Hospital del Mar, Hospital Dr. Josep Trueta, Hospital General de L'Hospitalet, Hospital Sant Jaume D'Olot, Hospital Sant Deu de Martorell, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Hospital Universitario de Bellvitge. Galicia: Complejo Hospitalario de Orense, Hospital Juan Canalejo, Hospital Provincial Sta. María Nai, Hospital Xeral-Calde. La Rioja: Fundación Hospital Calahorra. Madrid: Hospital de Cantoblanco, Hospital Clínico San Carlos, Hospital Infanta Cristina, Hospital Ramón y Cajal, Hospital Severo Ochoa, Hospital Universitario de la Princesa, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Hospital Universitario Doce de Octubre, Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Murcia: Hospital General Universitario Reina Sofía. Navarra: Hospital Virgen del Camino. País Vasco: Hospital de Zumárraga. Valencia: Hospital de Elda, Hospital de Requena, Hospital de Sagunto, Hospital de Torrevieja, Hospital La Fe, Hospital Marina Baixa-Villajoyosa, Hospital Provincial de Castellón.

## Bibliografía

- Vilardell Tarrés M. La Medicina Interna sigue su camino. *Rev Clin Esp.* 2009;209:483-4.
- 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.
- Torres Salinas M, Capdevila Morel JA, Armario García P, Montull M, 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.
- Conthe P, en nombre de la Comisión Permanente de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). SEMI, en la sociedad científica del siglo xxi: lo que hemos hecho en el año 2009 y lo que vamos a hacer en el 2010. *Rev Clin Esp.* 2010;210:28-32.
- Gual A, Oriol-Bosch A, Pardell H, On behalf of Grupo de Trabajo "El médico del futuro". El médico del futuro. *Med Clin (Barc).* 2010;134:363-8.
- Pérez Gorostegui E. Funciones y competencias directivas en el ámbito de las organizaciones sociales. En: Pérez Gorostegui E, Oteo Ochoa LA, editors. *Función Directiva y Recursos Humanos en Sanidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2006. p. 1-42.
- Ortún Rubio V. Clínica y gestión. *Med Clin (Barc).* 1995;104:298-300.
- Bernabeu-Wittel M, García Morillo S, Ollero M, Hernández-Quero J, González de la Puente MA, Montero Pérez-Barquero M, et al. El Plan Estratégico para el desarrollo de la Medicina Interna en Andalucía. *Rev Clin Esp.* 2008;208:295-301.
- Del Castillo Rueda A, De Portugal Álvarez J. Proyecto técnico de gestión y funcionamiento de la unidad asistencial de Medicina Interna. *An Med Interna.* 2004;21:31-8.
- De San Román y De Terán CM, Guijarro Merino R. Servicios hospitalarios de Medicina Interna. Una descripción de la actividad en el Sistema Público de Andalucía en 2002. *Rev Clin Esp.* 2006;206:4-11.
- Menéndez Caro JL. Análisis de las fases asistenciales de los pacientes atendidos en consultas por un internista en un hospital comarcal (1992-2004). *Rev Clin Esp.* 2006;206:438-41.
- Villalta J, Sisó A, Cereijo AC, Sequeira E, De la Sierra A. Ade-cuación de la hospitalización en una unidad de estancia corta de un hospital universitario. Un estudio controlado. *Med Clin (Barc).* 2004;122:454-6.
- García Fanjul RM, Antuña Braña MT, Lacort Fernández M. Hospital de día médico como alternativa a la hospitali-zación convencional en un servicio de medicina interna de un hospital comarcal. *An Med Interna.* 2007;24:613-4.
- Fernández Rodríguez R. Medicina interna y enfermedades infecciosas. En: Diz-Lois Martínez F, editores. *La medicina interna como modelo de práctica clínica*. Santiago de Compos-tela:Sociedade Galega de Medicina Interna (SOGAMI); 2008. pp. 189-193.
- De Santos Castro PA, Jimeno Carrúez A, García Cobo MC, Elices Calzón MI, Almaraz Gómez A, Muñoz Moreno MF. Eva-luación de las consultas de atención inmediata en Medicina Interna (Hospital Clínico Universitario de Valladolid). *Rev Clin Esp.* 2006;206:84-9.
- Sanchís-Bayarri Bernal V, Rull Segura S, Moral López L, García Ferrer E, Aparisi Romero J, Escandón Álvarez J. Consulta de orientación de pacientes: una iniciativa para reducir listas de espera. *Rev Clin Esp.* 2003;203:133-5.
- 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 exter-nas hospitalarias tradicionales. *Med Clin (Barc).* 2002;118:302-5.
- Zambrana García JL, Velasco Malagón MJ, Díez García F, Cruz Caparrós G, Martín Escalante MD, Adarraga Cansino MD, et al. Características clínicas diferenciales de los enfermos plu-ripatológicos hospitalizados en servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2005;205:413-7.
- Grupo para la Asistencia Médica Integrada y Continua de Cádiz (GAMIC). La consultoría de medicina interna en atención prima-ria mejora la eficacia de la atención médica. *Med Clin (Barc).* 2004;122:46-52.
- Pujol Farriols R, Corbella Virós X. El especialista en medicina interna como consultor de atención primaria. *Med Clin (Barc).* 2004;122:60-1.
- Amador Barciela L. El internista y Urgencias. En: Diz-Lois Mar-tínez, F., editor. *La medicina interna como modelo de práctica clínica*. Santiago de Compostela:Sociedade Galega de Medicina Interna (SOGAMI); 2008. pp. 253-256.
- Monte Secades R, Rabuñal Rey R, Rigueiro Veloso MT, García Pais MJ, Casariego Vales E, Guerrero Lombardía J. Papel del internista como consultor de servicios quirúrgicos. *Rev Clin Esp.* 2004;204:345-50.
- Montero Ruiz E, Hernández Ahijado C, López Álvarez J. Efecto de la adscripción de internistas a un servicio quirúrgico. *Med Clin (Barc).* 2005;124:332-5.
- Casariago Vales E, Pombo Vide B. Epidemiología y Medicina Interna. La Investigación clínica. En: Diz-Lois Martínez, F., edi-tor. *La medicina interna como modelo de práctica clínica*. Santiago de Compostela:Sociedade Galega de Medicina Interna (SOGAMI); 2008. pp. 209-217.
- Grau Amorós J. Reflexiones en torno a la gestión sanitaria. *Rev Clin Esp.* 2007;207:416-7.
- Bernabeu-Wittel M, García-Morillo S, Pérez-Lázaro JJ, Mateo Rodríguez I, Ollero M, Calderón E, et al. Work, career satisfaction, and the position of general internists in the south of Spain. *Eur J Intern Med.* 2005;16:454-60.
- Foz M. La dialéctica entre la medicina interna y las otras espe-cialidades médicas desde la perspectiva profesional. *Med Clin (Barc).* 2007;128:141-7.

28. San José Laporte A, Vilardell Tarrés M. Valoración geriátrica en los servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2004;204:295–7.
29. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Catálogo Nacional de Hospitales 2006. [Consultado el 30 de diciembre 2010]. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/aniosAnteriores.htm>.
30. Zapatero Gaviria A, Barba Martín R. Benchmarking entre servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2009;209:107–9.