

PROYECTO RECALMIN: ¿CÓMO SON LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA EN 2015?



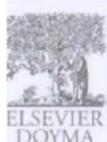
Sociedad Española de Medicina Interna
Fundación IMAS (Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria)

3 de Junio de 2016

- **Antecedentes**
- **Metodología**
- **Resultados**
- **Discusión**

Antecedentes

Rev Clin Esp. 2011;211(5):223-232



Revista Clínica Española
www.elsevier.es/rce

ORIGINAL

Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud^{1,2}

J.E. Losa^{1,a}, A. Zapatero^b, R. Barba^c, J. Marco^d, S. Plaza^e y J. Canora^b, por el Grupo de Trabajo de Gestión Clínica de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

Rev Clin Esp. 2009;(5):UU-UU



Revista Clínica Española
www.elsevier.es/rce

ORIGINAL

Benchmarking entre servicios de Medicina Interna

A. Zapatero Gaviria^a y R. Barba Martín^b

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España
²Hospital Infanta Cristina, Parla, Madrid, España



European Journal of Internal Medicine 17 (2006) 322–324

EUROPEAN JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE
www.elsevier.com/locate/ejim

Original article

Mortality among adult patients admitted to the hospital on weekends

R. Barba^a, J.E. Losa, M. Velasco, C. Guijarro, G. García de Casasola, A. Zapatero

Unidad de Medicina Interna, Fundación Hospital Alcorcón, C/Badajoz nº1 Alcorcón 28922, Madrid, Spain

Received 16 July 2005; received in revised form 17 January 2006; accepted 17 January 2006

Analysis of the Mortality of Patients Admitted to Internal Medicine Wards Over the Weekend

Javier Marco, PhD,¹ Raquel Barba, PhD,² Susana Plaza, PhD,³ Juan E. Losa, PhD,⁴ Jesús Canora, PhD,⁵ and Antonio Zapatero, PhD⁵

American Journal of Medical Quality 25(4) 312-318
© 2010 by the American College of Medical Quality
Reprints and permission: <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>
DOI: 10.1177/1062860610366031
<http://ajmq.sagepub.com>



artículo original

Mortalidad intrahospitalaria por infarto agudo de miocardio. Relevancia del tipo de hospital y la atención dispensada. Estudio RECALCAR

icente Bertomeu^a, Ángel Cequier^b, José L. Bernal^c, Fernando Alfonso^d, Manuel P. Anguita^e, Javier Muñoz^f, José A. Barrabés^g, David García-Dorado^h, Javier Goicoleaⁱ y Francisco J. Elola^{1,2}

^aUnidad de Cardiología, Hospital San Juan, Universidad Miguel Hernández, Alicante, España
^bUnidad de Medicina del Corazón, Hospital Universitario de Badajoz, Universidad de Extremadura, Badajoz, España
^cUnidad de Cardiología, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España
^dUnidad de Cardiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España
^eUnidad de Cardiología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España
^fUnidad de Cardiología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España
^gUnidad de Cardiología, Hospital Universitario de La Coruña, La Coruña, España
^hUnidad de Cardiología, Hospital Universitario Vitoria, Universidad del País Vasco, Vitoria, España
ⁱUnidad de Cardiología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España
¹Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España
²Unidad de Cardiología, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España

Cardiología

Proyecto RECALCAR.
La atención al paciente con cardiopatía en el Sistema Nacional de Salud. Recursos, actividad y calidad asistencial



Región de Madrid
La atención al paciente
Sistema Nacional de Salud
Recursos, actividad y calidad asistencial

Manual de procedimientos para el reconocimiento de Registros, Encuestas y Sistemas de Información de Salud, para el Sistema Nacional de Salud



Unidad de Información Sanitaria
Unidad de Gestión de Calidad Sanitaria
Unidad de Gestión de Recursos Sanitarios

ENERO 2012

SEC Monogr. 2014;2(2):32-36

Estándares y recomendaciones de las unidades asistenciales del área del corazón. ¿Qué dice el estudio RECALCAR?

Carlos Macaya^a y Francisco J. Elola^b

^aServicio de Cardiología, Hospital Universitario San Carlos; Co-Director Científico del Documento de Estándares y Recomendaciones de las Unidades Asistenciales del Área del Corazón, Madrid, España
^bElola Consultores; Director Técnico del Documento de Estándares y Recomendaciones de las Unidades Asistenciales del Área del Corazón, Madrid, España

Metodología

Comité RECALMIN

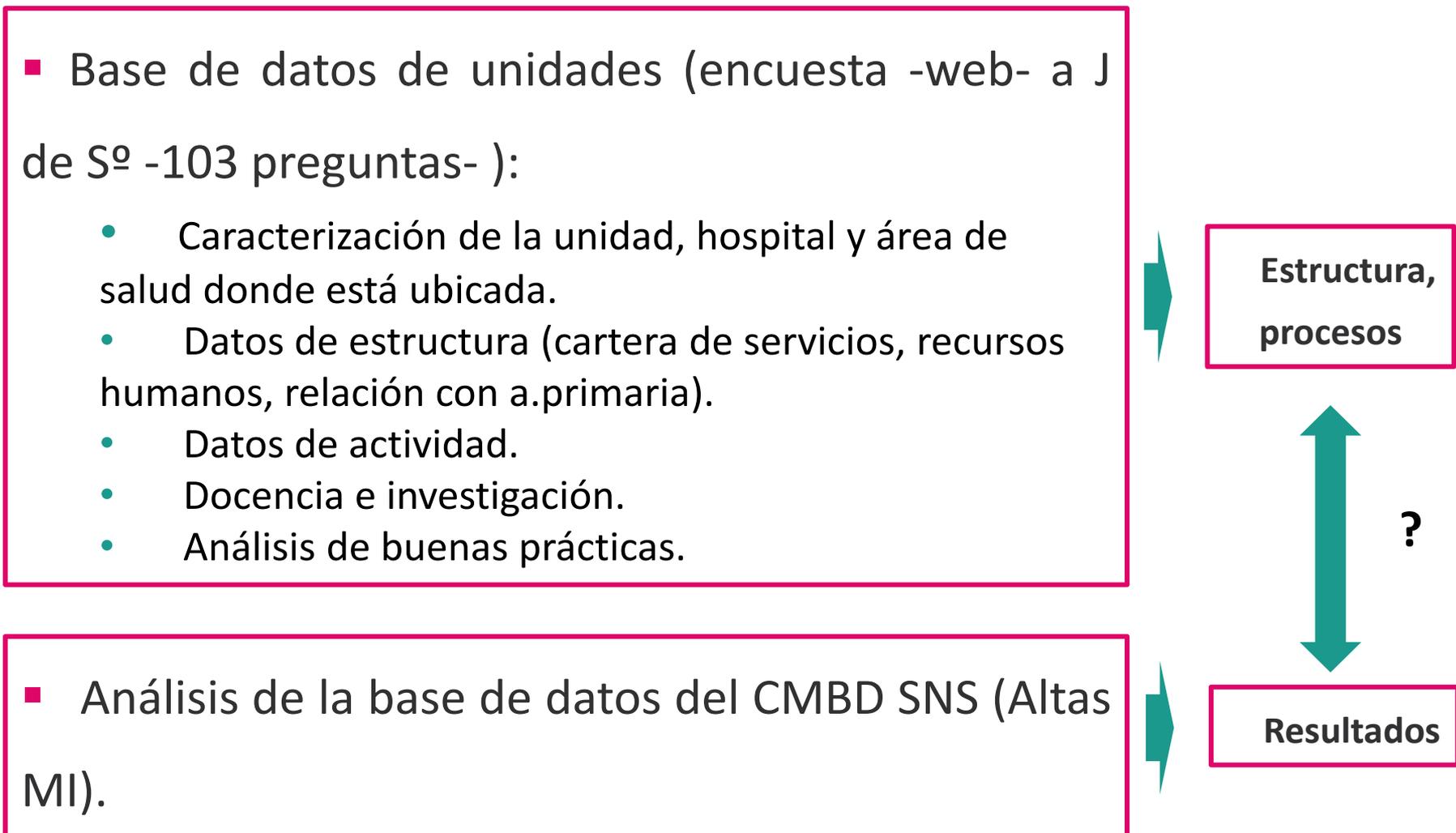
- **Antonio Zapatero Gaviria**, vicepresidente primero de la SEMI, Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital de Fuenlabrada (Madrid). **Coordinador del Comité**
- **Pilar Román Sánchez**, Ex Presidenta de SEMI, Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital de Requena (Valencia)
- **Emilio Casariego Vales**, Presidente de SEMI, Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital Xeral-Calde (Lugo)
- **Montserrat García Cors**, secretaria General de la SEMI, Jefa de Servicio del Hospital General de Cataluña.
- **Gregorio Tiberio López**, tesorero de la SEMI, Jefe de Sección de Medicina Interna del Hospital Virgen del Camino (Pamplona).
- **Jesús Díez Manglano**, adjunto de Medicina Interna, Hospital Royo Villanova, Zaragoza. Departamento de Medicina, Universidad de Zaragoza.
- **Juan José Jurdado Ruiz-Capillas**, Jefe de Servicio de Medicina Interna, Hospital Severo Ochoa (Leganés, Madrid).
- **Carmen Suárez Fernández**, Jefa de Servicio de Medicina Interna del Hospital de La Princesa (Madrid). Profesora Titular de la Universidad Autónoma de Madrid.
- **Raquel Barba Martín**, Jefa de Área Médica en el Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid.

- Desarrollar un Registro de Unidades Medicina Interna (UMI).
- Elaborar, basándose en el análisis del Registro, propuestas de políticas de mejora de la calidad y eficiencia de las UMI en el SNS.
- Facilitar un sistema de “benchmarking” de las UMI que permita su mejora continua.
- Facilitar a los distintos equipos de investigación el material preciso para poner en relación estructura y procesos con resultados.
- Elaborar un informe sobre la situación de las UMI en España.
- Disponer de una base de datos que permita poder informar a las autoridades y a entidades multinacionales sobre los recursos y actividad de las UMI en España.

■ Base de datos de unidades (encuesta -web- a J de Sº -103 preguntas-):

- Caracterización de la unidad, hospital y área de salud donde está ubicada.
- Datos de estructura (cartera de servicios, recursos humanos, relación con a.primaria).
- Datos de actividad.
- Docencia e investigación.
- Análisis de buenas prácticas.

■ Análisis de la base de datos del CMBD SNS (Altas MI).



Estructura,
procesos

Resultados

?

0.1 Comunidad Autónoma	PV
0.2 Código del Hospital	480176
0.3 Nombre del Hospital	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CRUCES
0.4 Camas Instaladas	935
0.5. Cluster Hospital	1

2.11.6. Ratio pacientes ingresados atendidos por el Servicio de Medicina Interna / enfermera en turno de noche, día festivo
20/1

2.11.7. Nº de enfermeras gestoras de casos / de enlace
2

3.1. Número de altas/año (hospitalización convencional)
1541

3.2. Estancia media (hospitalización convencional)
9,9

3.6. Nº de interconsultas hospitalarias
524

3.6.1. Nº de visitas promedio hasta la resolución de la interconsulta
3

3.7. Consultas primeras
1966

3.8. Número de consultas sucesivas/año
8,7

3.11. Nº de urgencias adultos (hospital)
196,000

4.1. ¿El hospital dispone de Historia Clínica Electrónica (HCE)?
si

4.1.1. En caso afirmativo, ¿puede compartir la historia electrónica con atención primaria?
si

4.1.2. En caso de que se comparta la HC con atención primaria. ¿Se trata de una sólo HCE ó están diferenciadas las HCE de atención primaria y atención despecializada?
no

5.1. Nº de profesionales que, dependiendo del Servicio de Medicina Interna, se dedican a investigación
1

5.2. ¿Está integrada la unidad en alguna estructura organizativa estable (RETIC o CIBER) promovida por el Instituto Carlos III?
no

5.3. Proyectos de investigación de convocatorias públicas competitivas nacionales o internacionales (con al menos un miembro del servicio/unidad como investigador)

- Base de datos de UMI.
 - Información actividad, calidad y rendimientos → información para proponer políticas.
 - Propuesta de estándares e indicadores → desarrollo de sistemas de calidad en MI.
 - Informe anual → devolución información a los socios.
- Visibilidad social.
- Trabajos de investigación en resultados en salud de las unidades de medicina interna.
 - Registro de interés SNS (cuando cumpla los criterios).

Resultados

- Muestra de unidades.
- Estructura y actividad de las unidades de MI.
- CMBD.
- Ajustes de riesgo.
- Diferencias entre tipos de unidades.
- Correlaciones.



So... What?

Muestra de unidades

Se han obtenido 142 respuestas de 139 hospitales distintos, sobre una muestra de 241 hospitales identificados (58% de respuestas).

Estructura y actividad de las unidades de MI

	Total	Promedio	Mediana	DS	Min	Max
Camas instaladas	68.325	485	375	368	79	1.671
Otro Sº MI	9 hospitales con más de 1 servicio de MI					
Denominación Institucional	117 servicios, 19 institutos					
Población Ámbito	31.805.098	227.179	193.486	141.383	35.000	700.000
Internistas	1.790	14	12	8	4	42
Internistas * 100.000 habitantes		7,2	6,5	3,3	1,4	16,3
Unidad Corta Estancia	31	22%				
Programa de atención a pacientes crónicos complejos	58	41%				

Datos encuesta.

Consultas monográficas

Consultas monográficas	N	%
VIH	78	55%
Infecciosas	67	47%
Cardiovascular	64	45%
Diagnostico Rápido	55	39%
Pluripatología	39	27%
Genética	8	6%
Enfermedad Tromboembólica	48	34%
Colagenosis	55	39%
I Cardíaca	43	30%

Datos encuesta.

Programa Atención a Crónicos Complejos

	N	%	Promedio población cubierta	Mediana	Min	Máx
Programa de atención a pacientes crónicos complejos	58	41%				
Nº de habitantes ámbito del programa de pcc		134.292	90.000	139.835	2.500	550.000
% Población cubierta		56%	67%	42%	1%	100%

Datos encuesta.

Estructura y actividad de las unidades de MI

	Total	Promeio	Mediana	SD	Min	Max
Unidad de Interconsulta a otros servicios hospitalarios	86	61%				
Nº de médicos asignados a la "unidad de interconsulta" (ETC)		1,7	1	1,2	0,3	5
Unidad de Cuidados Paliativos (UCP) de agudos	58	41%				
¿La UCP está asignada a MI?	23	16%				
Nº Altas Hospitalización conv	391.343	2.987	2.500	2.066	154	12.791
Frecuentación CMBD		16	15	10	2	56
Nº Altas * Médico Internista * año		232	214	107	22	700
Nº Altas * Médico Internista * año (CMBD)		227	197	116	57	657
EM		9	8,6	2,2	4,8	15,7
Nº Visitas Promedio * Paciente Interconsulta		3,2	3	1,8	1,2	9,7
Tasa de consultas primeras * 1000		9,4	6,9	7,1	1,2	32
Sucesivas : Primeras		3,6	3,1	1,9	1,1	10

Datos encuesta. Excepto: EM (CMBD); Frecuentación: Altas CMBD*1.000/Población ámbito de influencia del hospital; Altas*Médico Internista*año (CMBD): Altas CMBD/Nº Médicos Internistas.

Estructura y actividad de las unidades de MI

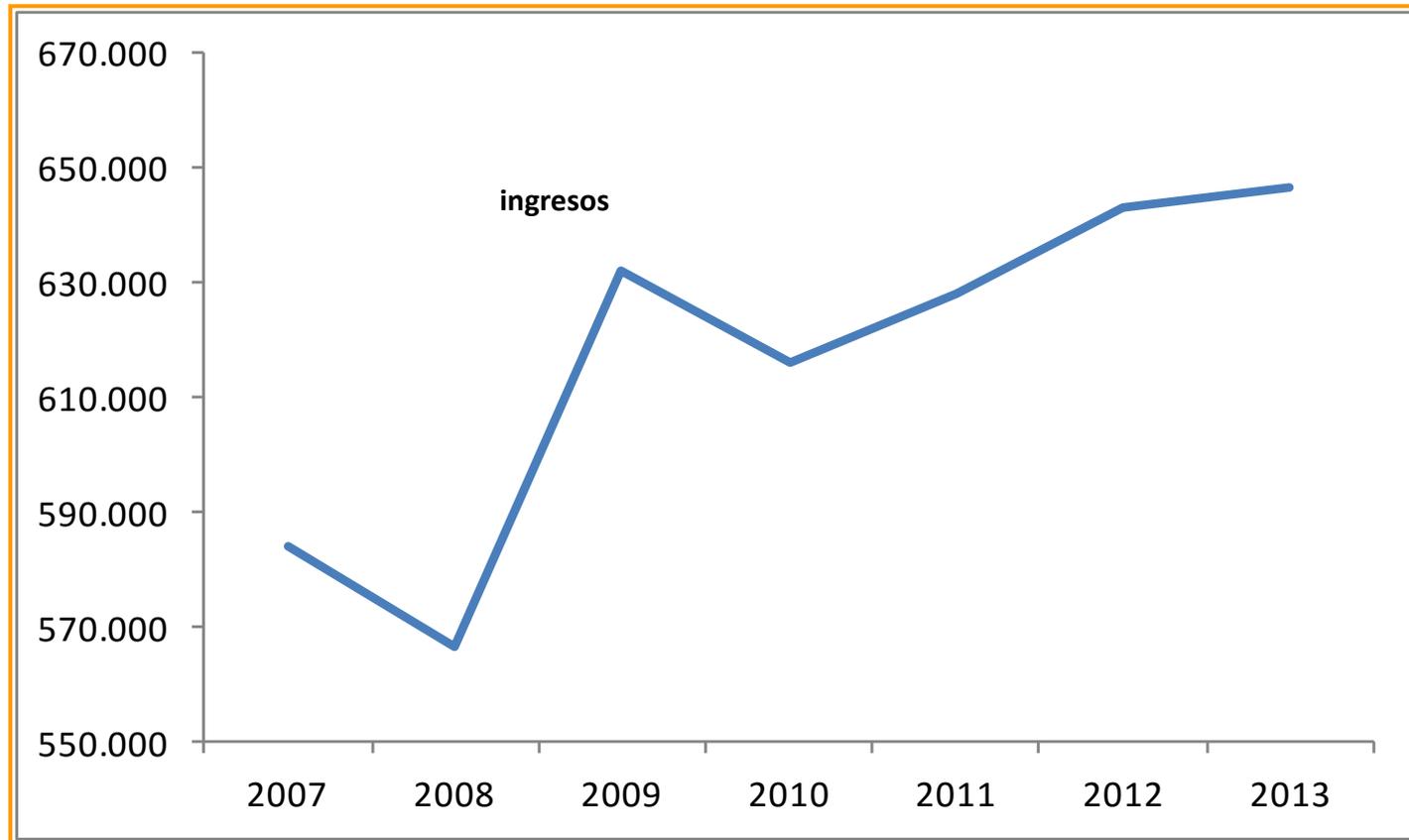
	Total	Promedio
Reuniones Multidisciplinares	99	73%
Comision de Seguridad	61	45%
Sesiones S ^o	123	92%
Plan Asistencia Conjunta	43	34%
Proceso Insuficiencia Cardiaca	59	45%
Pase de Visita Multidisicplinar	52	33%
Sistema de Seguimiento y Activación	27	21%
Planificación del Alta	82	60%

Datos encuesta.

Análisis del CMBD

	Casos	Estancia Media	TBM	Edad Media
2007	584.216	9,90	9,9%	71,2
2008	566.334	9,73	9,9%	71,4
2009	632.310	9,53	9,8%	71,5
2010	616.219	9,35	9,8%	72,5
2011	628.130	9,08	10,3%	73,1
2012	643.252	8,92	10,6%	73,8
2013	646.742	8,74	10,1%	73,7

Análisis del CMBD

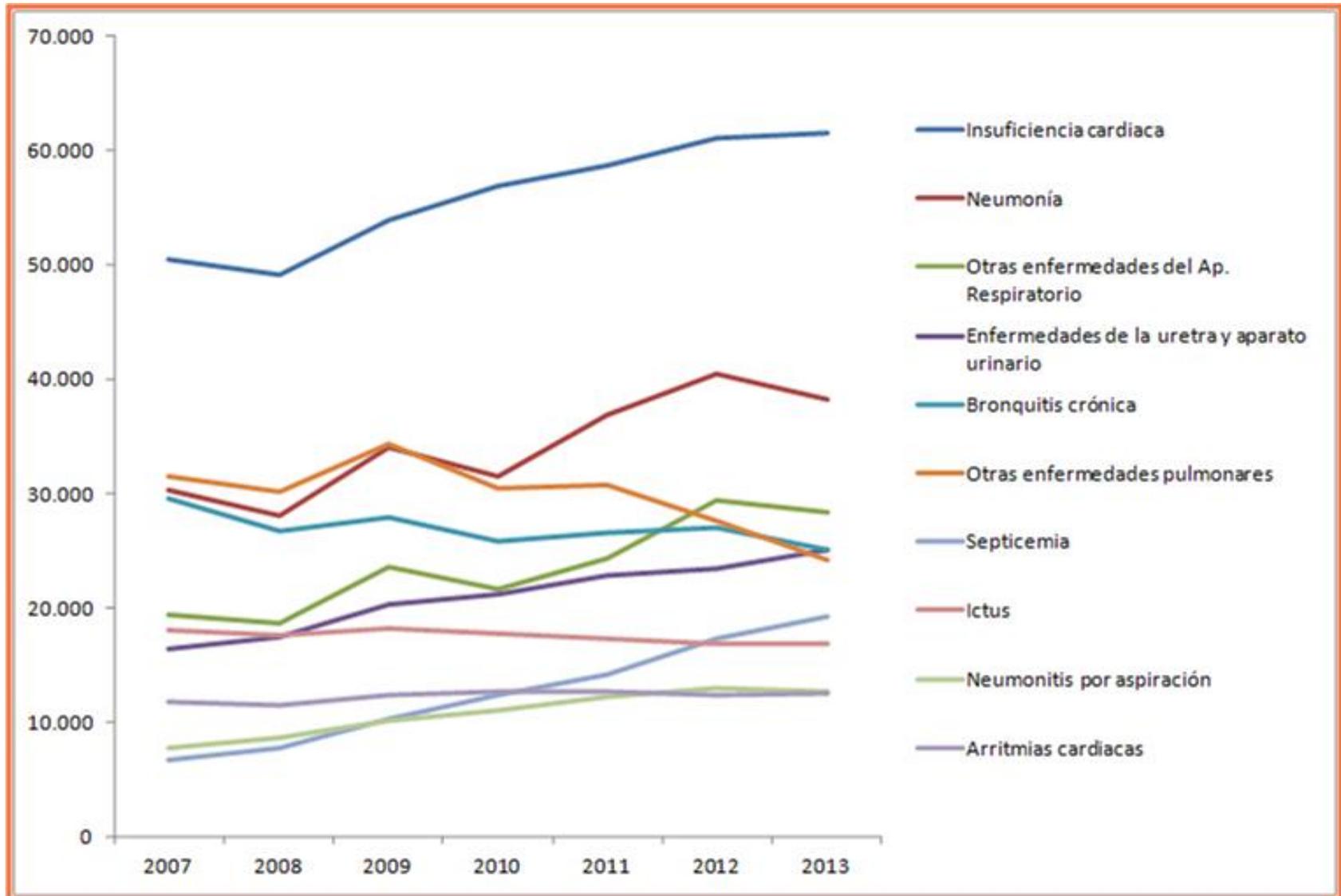


Año

Análisis ^{ingresos} del CMBD

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Insuficiencia cardiaca	50.541	49.175	53.973	56.875	58.695	61.143	61.513
Neumonía	30.260	28.136	34.124	31.589	36.955	40.417	38.218
Otras enfermedades del Ap. Respiratorio	19.441	18.722	23.561	21.722	24.406	29.388	28.339
Enfermedades de la uretra y aparato urinario	16.369	17.495	20.368	21.202	22.882	23.425	25.055
Bronquitis crónica	29.601	26.707	27.986	25.824	26.532	26.989	25.051
Otras enfermedades pulmonares	31.522	30.189	34.424	30.548	30.767	27.672	24.267
Septicemia	6.673	7.793	10.298	12.403	14.199	17.377	19.267
Ictus	18.035	17.629	18.267	17.730	17.350	16.896	16.936
Neumonitis por aspiración	7.711	8.724	10.143	11.096	12.284	13.049	12.743
Arritmias cardiacas	11.762	11.453	12.417	12.751	12.731	12.388	12.590

Análisis del CMBD



El 46% de las altas corresponde a personas de 80 años o más

	Nº Episodios	Promedio de Edad	% Mujeres
Insuficiencia cardiaca	39.962	86	61%
Neumonía	20.836	87	47%
Enfermedad del aparato respiratorio	17.196	87	62%
Enfermedad de la uretra y tracto urinario	14.939	87	64%
Enfermedad pulmonar	13.373	86	61%
Bronquitis crónica	11.706	85	20%
Septicemia	10.594	86	53%
Ictus	9.119	86	63%
Neumonitis por aspiración	9.062	88	55%
Arritmia cardiaca	6.328	86	64%
	298.947	86	57%

Diferencias entre CC.AA.

	Frecuentación	Hospitalización Evitable (%)	Estancia media global	IEMA	Mortalidad global (%)	RAMER Mortalidad	I Charlson (media)	Reingreso global (%)	RAMER reingreso
Andalucía	11,7	15,9	9,9	1,1	14,3	15,5	5,0	12,9	13,6
Aragón	17,3	15,3	9,6	1,1	10,2	9,9	4,8	12,0	12,7
Asturias	16,7	21,9	8,4	1,0	13,2	12,3	4,9	15,4	16,3
Baleares	13,3	15,2	8,6	1,0	11,8	13,1	4,6	13,7	15,0
Canarias	4,8	13,8	13,8	1,5	12,6	12,8	5,0	12,8	13,0
Cantabria	18,7	21,6	8,3	1,0	13,1	12,1	4,7	12,7	14,0
Castilla y León	20,3	17,0	9,3	1,1	12,5	11,2	5,1	16,6	17,2
Castilla La Mancha	15,0	12,5	8,7	1,0	9,8	10,7	4,4	13,2	14,4
Cataluña	12,7	24,3	7,9	0,9	15,7	15,8	4,6	13,2	14,0
Valenciana	15,1	12,7	6,8	0,8	9,8	11,0	4,3	13,9	15,4
Extremadura	22,9	10,0	8,3	1,0	10,9	11,8	4,5	14,9	16,0
Galicia	20,3	20,4	10,4	1,2	13,5	12,9	4,7	13,9	14,9
Madrid	13,8	11,6	8,9	1,0	8,7	8,3	4,7	13,9	14,9
Murcia	22,1	10,4	8,0	0,9	7,0	8,3	4,4	12,9	14,4
Navarra	15,0	19,1	8,3	1,0	9,3	9,8	4,6	13,3	13,6
País Vasco	13,2	20,8	7,8	0,9	10,7	10,3	4,5	13,1	13,8
Rioja	13,8	25,3	6,5	0,8	13,8	13,4	5,3	14,1	15,5
Ceuta	12,6	7,1	8,4	1,0	14,5	16,0	4,7	12,0	13,6
Melilla	21,5	7,2	12,3	1,4	13,9	16,1	4,4	11,2	12,7
Total	14,4	15,9	9,0	1,0	11,9	12,2	4,7	13,5	14,5
Promedio	15,7	16,9	8,8	1,0	11,6	11,7	4,7	13,7	14,6
Mediana	15,0	15,9	8,4	1,0	11,8	11,8	4,7	13,3	14,4
DS	4,4	4,8	1,6	0,2	2,3	2,1	0,3	1,1	1,2
Mín	4,8	10,0	6,5	0,8	7,0	8,3	4,3	12,0	12,7
Max	22,9	25,3	13,8	1,5	15,7	15,8	5,3	16,6	17,2

Diferencias entre tipos de unidades (36 T1, 55 T2, 33 T3 y 15 T4)

Tipología de la unidad	1	2	3	4	p
Población	75.000 (99.609)	182.500 (198.989)	306.200 (310.962)	450.000 (457.333)	<0,001
Internistas	7 (7)	11 (12)	19,5 (20)	23,5 (23)	<0,001
Unidad de cuidados paliativos de agudos	21,62%	39,62%	54,55%	66,67%	0,006
Ratio de pacientes por enfermera en turno de mañana día laborable	9,4 (9)	11,1 (10)	9,1 (9)	9,7 (9)	0,008
Altas por internista y año	227 (290)	243 (278)	178 (177)	185 (163)	<0,001
Relación consultas sucesivas primeras	2,61 (2,72)	2,81 (3,04)	4,27 (4,38)	3,99 (5,29)	<0,001
Factor de impacto total	12,28 (31,14)	19,92 (54,75)	33,66 (68,22)	115,5 (116,11)	0,026
Sistema de seguimiento y activación	8,11%	15,09%	27,27%	33,33%	0,01

T1: < 200 camas; T2 ≥ 200 – < 500 camas; T3: ≥ 500 – < 1.000 camas; T4: ≥ 1.000 camas

Datos encuesta. Agrupados por hospitales. Entre paréntesis: mediana.

Diferencias entre tipos de unidades (36 T1, 55 T2, 33 T3 y 15 T4)

Tipología de la unidad	1	2	3	4	p
EM	8,4	7,8	9,6	10,4	0,000
I Charlson (media)	4,5	4,4	4,7	5,1	0,027
Tasa de Reingresos	12,0	13,3	14,8	14,3	0,003
Códigos EV 1.000 días estancia	0,11	0,12	0,28	0,28	0,001
Tasa de úlceras por presión	13,1	14,5	15,4	14,7	0,049
Tasa de infección por CVC	0,06	0,08	0,13	0,16	0,029
Malnutrición	1,8	2,8	2,5	4,2	0,077
IEMA	1,0	0,9	1,1	1,1	0,000
TBM IAM	14,2	7,2	7,0	6,8	0,000
Reingresos por IAM a los 30 días (TRER)	8,0	7,2	4,7	4,1	0,000
Reingresos por ictus a los 30 días	4,9	6,1	12,0	9,2	0,000
Reingresos por neumonía a los 30 días	10,1	12,6	12,7	12,0	0,019
Frecuentación	16,6	15,8	11,3	10,7	0,009
Frecuentación (estancias)	166	130	117	106	0,014

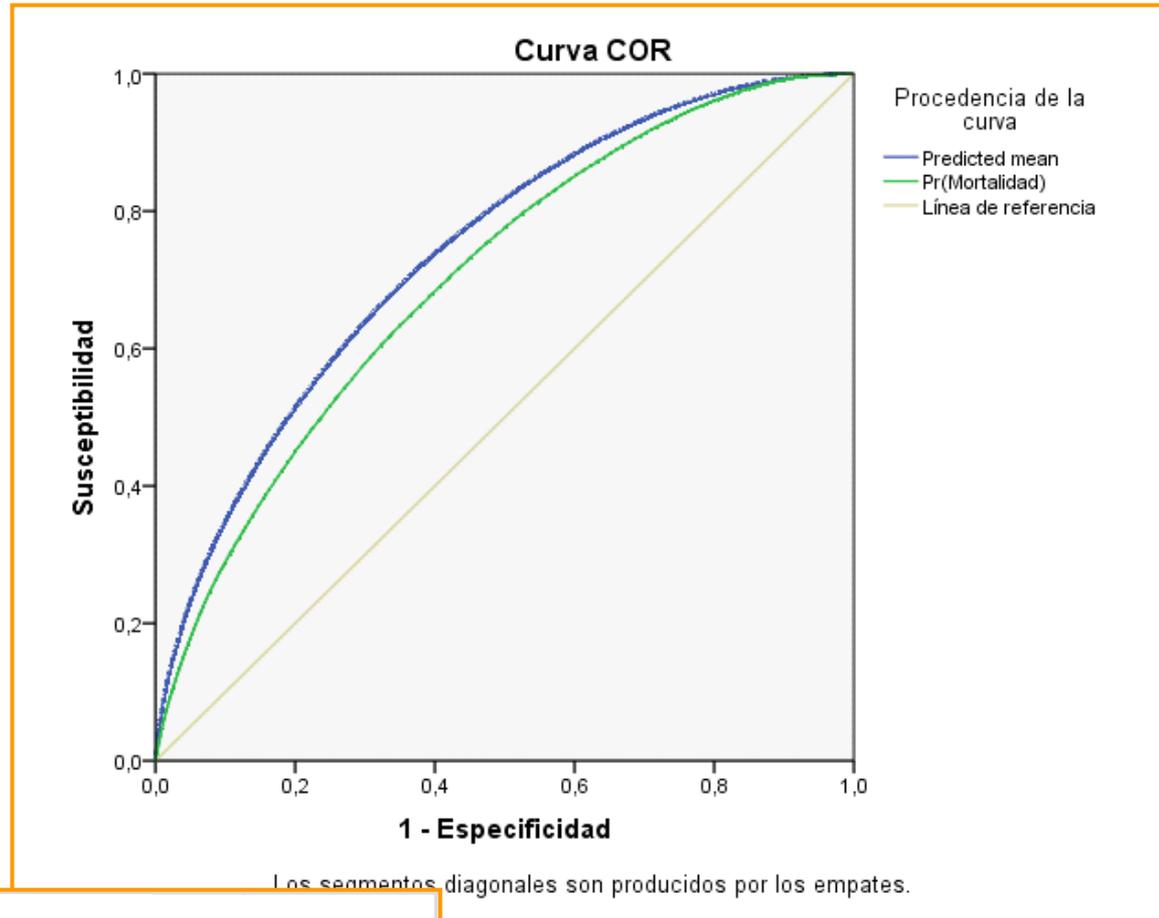
Datos CMBD

Ajustes

Se han elaborado los ajustes correspondientes, con buen nivel de ajuste para la mortalidad globalidad (ROC: 0,74) y bajo (ROC: 0,62) para reingresos, utilizando el índice de Charlson. Para la mortalidad y reingresos por insuficiencia cardiaca y por infarto agudo de miocardio, se ha utilizado el ajuste de los Medicare&Medicaid Services, teniendo muy buen ajuste para mortalidad en IAM (ROC: 0,87), bastante buena para reingresos en IAM (ROC: 0,75) y mortalidad ICC (ROC : 0,72) y baja para reingresos en ICC (0,62)

Ajustes RAMER

Mortalidad	Odds Ratio
sexo	1,13
tiporingreso	1,25
edad	1,05
Estancia_grupo	
2	0,60
3	0,25
4	0,30
5	0,48
6	0,81
Icharlson_grupo	
1	1,25
2	1,70



Área bajo la curva

Variables resultado de contraste	Área	Error típ. ^a	Sig. asintótica ^b	asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Predicted mean mixto	,740	,001	0,000	,738	,742
Pr(Mortalidad) logístico	,703	,001	0,000	,701	,705

Correlaciones

- ¿ Existe alguna asociación entre tipología de hospital y resultados ?.
- ¿Existe alguna asociación entre productividad médica y resultados?.
- ¿ Existe alguna asociación entre dotación de enfermeras y resultados ?.
- ¿ Qué otros datos de estructura y procesos se asocian con indicadores de resultados ?.

Correlaciones. Indicadores de Resultados

- **Complicaciones médicas**
- **Delirio**
- **Estancia Media**
- **Fracturas de cadera como complicación del ingreso**
- **Hospitalización evitable**
- **IEMA**
- **Índice agregado de mortalidad en IAM, IC, neumonía, hemorragia digestiva, ictus y fractura de cadera (ajustada por riesgo -Charlson-)**
- **Malnutrición**
- **Mortalidad en EPOC**
- **Mortalidad en IAM (ajustada por riesgo)**
- **Mortalidad en ICC (ajustada por riesgo)**
- **Mortalidad en ictus**
- **Mortalidad en neumonía**
- **Mortalidad por EPOC**
- **Reingresos por EPOC en 30 días**
- **Reingresos por IAM en 30 días (ajustada por riesgo)**
- **Reingresos por ICC en 30 días (ajustada por riesgo)**
- **Tasa bruta de mortalidad**
- **Tasa de códigos de emergencia vital / 1.000 días de estancia**
- **Tasa de infección hospitalaria**
- **Tasa de infección por catéter venoso central**
- **Tasa de reingresos**
- **Tasa de úlceras por presión al alta hospitalaria**

Tipología de Hospital

Cuanto mayor es la complejidad media de los pacientes atendidos (nº promedio de diagnósticos, peso medio de GRD, Índice de Charlson) en la unidad de MI, mayor es:

- La estancia media (bruta y ajustada -IEMA-).
- La tasa de bruta de mortalidad (no se han hallado diferencias en la ajustada)
- La tasa de reingresos.
- Las tasas de la mayoría de las complicaciones, pero...
- Mejores resultados en el manejo del IAM y la ICC (pacientes dados de alta por MI)



- Necesidad de comparar por grupos de hospitales cuando se contrastan resultados en salud
- En la medida de lo posible comparar resultados por patologías mediante ajustes específicos
- Como sucede en los resultados proporcionados por RECALCAR es probable que características asociadas a la complejidad: servicio de cardiología, laboratorio de hemodinámica, unidad de cuidados intensivos / cuidados intensivos cardiológicos de alta complejidad, etc. estén relacionados con un mejor manejo del IAM e ICC.

Tipología de Hospital y productividad asistencial

IPAMI (Índice Ponderado de Actividad en Medicina Interna)

Indicador de productividad asistencial (no considera la docencia ni la investigación) basado en los siguientes pesos de valor relativo (UVR):

- 1,0: día de ingreso y de alta (fuente: CMBD).
- 0,5: resto días de estancia (fuente: CMBD).
- 0,5: consulta primera (fuente: Encuesta RECALMIN).
- 0,33: consultas sucesivas (fuente: Encuesta RECALMIN).
- 0,17: consultas no presenciales (fuente: Encuesta RECALMIN).
- 1,0: primera interconsulta (fuente: Encuesta RECALMIN).
- 0,33: interconsulta sucesivas (fuente: Encuesta RECALMIN).

IPAMI ajustado:

- Por el IEMA (fuente: CMBD) para los ingresos.
- Si sucesivas : primeras > 6,3 (media) se ajusta a 6,3

IPAMI

(Índice Ponderado de Actividad en Medicina Interna)

IPAMI					
	Total	< 200	200-<500	500-<1.000	> 1.000
Promedio	1,2	1,4	1,2	1,0	1,1
Mediana	1,1	1,2	1,1	0,9	1,0
SD	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4
Min	0,4	0,6	0,4	0,6	0,5
Max	2,9	2,5	2,7	2,9	2,0



Notables diferencias entre hospitales en relación con el IPAMI, lo que probablemente refleja grandes diferencias en productividad.

Productividad médica y resultados

Variables (ajustadas por Índice de Charlson promedio de la unidad)		Nº Altas CMBD * Médico Internista * año
EM	Correlación	-,411
	Significación (bilateral)	,000
	N	120
TBM	Correlación	-,181
	Significación (bilateral)	,045
	gl	121
Tasa de úlceras por presión al alta hospitalaria	Correlación	,208
	Significación (bilateral)	,021
	gl	121
Tasa de Mortalidad estandarizada por Riesgo (MER)	Correlación	-,185
	Significación (bilateral)	,041
	gl	121
IEMA	Correlación	-,378
	Significación (bilateral)	,000
	gl	121
Mortalidad por EPOC	Correlación	-,188
	Significación (bilateral)	,037
	gl	121

Se muestran únicamente las correlaciones que son estadísticamente significativas



Parece existir cierta asociación entre productividad médica y calidad asistencial

Dotación de enfermeras

Si se pondera la ratio de pacientes por enfermera multiplicándola por el índice promedio de Charlson de la unidad, cuanto mayor es la carga de enfermera en turno de mañana mayor es:

- La estancia media (bruta) (la ajustada -IEMA- tiende a ser mayor, pero no es estadísticamente significativa la diferencia).
 - La tasa de bruta de mortalidad.
 - El índice agregado de mortalidad en IAM, IC, neumonía, hemorragia digestiva, ictus y fractura de cadera, ajustado por riesgo.
 - La tasa de complicaciones médicas*
- * Correlación con la carga ponderada en el promedio de los turnos, no con t. de mañana.



- Probablemente baja dotación de enfermeras en las salas de MI (promedio: 10,1 pacientes*enfermera/mañana)¹
- Necesidad de ajustar dotación a necesidad de cuidados

¹ Ann Page, Editor, Committee on the Work Environment for Nurses and Patient Safety. Keeping Patients Safe: Transforming the Work Environment of Nurses. Institute of Medicine. Washington, D.C.: The National Academies Press. 2004.

Unidad de Corta Estancia

Si el hospital cuenta con una UCE*:

- La tasa de reingresos es mayor (14,7% frente a 13,6%).
- No hay diferencias en relación con el IEMA.
- Los reingresos por EPOC son más frecuentes (16,6 : 14%).

* Resultados ajustados por complejidad (Charlson)



Las supuestas ventajas de las UCE deben ser reconsideradas analizando no solo el desempeño aislado de estas unidades sino su repercusión sobre el conjunto del hospital

Comité de Seguridad del Paciente

Si la unidad tiene un Comité de Seguridad del Paciente*:

- La estancia media y el IEMA son menores (0,96 frente a 1,06, para el IEMA).
- La mortalidad por ictus es menor (13,6% frente a 21,5%) (no se dispone de un ajuste por riesgo).
- Sin embargo, no se observan diferencias en el % de complicaciones médicas.

* Resultados ajustados por complejidad (Charlson)



Parece existir una asociación entre la presencia de Comité de Seguridad y un mejor manejo clínico de los pacientes

Gestión por Procesos

Las unidades que contestan que gestionan por procesos *:

- Tienen menos reingresos (12,7% frente a 14%) y reingresos por EPOC (15,2% frente a 11,9%).
- La mortalidad por ictus es menor (13,6% frente a 21,5%) (no se dispone de un ajuste por riesgo).
- Sin embargo, tienen una mayor tasa de úlceras por presión (4,8% frente a 2,6%).

* Resultados ajustados por complejidad (Charlson)



Parece existir una asociación entre la implantación de una gestión por procesos y un mejor manejo clínico de los pacientes

Pase de visita multidisciplinar

Las unidades que contestan realizar un pase de visita multidisciplinar *:

- Tienen una menor tasa bruta de mortalidad global (11,5% : 13%) y mortalidad por neumonía (11,4% : 13,8%).
- Sin embargo, aunque el índice agregado de mortalidad en IAM, IC, neumonía, hemorragia digestiva, ictus y fractura de cadera, ajustado por riesgo es menor (13,1% : 14,4%) la diferencia no es estadísticamente significativa.

* Resultados ajustados por complejidad (Charlson)



Parece existir una asociación entre la realización del pase de visita multidisciplinar y un mejor manejo clínico de los pacientes

¿Qué nos dice todo esto?

- SEMI dispone de una base de datos sobre estructura y actividad de más del 50% d las unidades identificadas del SNS.
- Con los datos de la encuesta parece que puede haber aspectos mejorables:
 - Solamente un 41% de las unidades dice haber desarrollado un programa de atención sistemática al paciente crónico complejo. Las unidades que señalan haberla desarrollado tiene una cobertura poblacional del 56%. En otras palabras: **programas de atención sistemática al paciente crónico complejo dan cobertura a menos del 24% de la población**



Muy lejos de las recomendaciones del documento de estándares de unidades de pacientes pluripatológicos y de la estrategia para el abordaje de la cronicidad en el SNS

¿Qué nos dice todo esto?

- Con los datos de la encuesta parece que puede haber aspectos mejorables:
 - Insuficiente protocolización de procesos (solamente el 45% de las unidades ha desarrollado un protocolo de atención al proceso más frecuente en Medicina Interna: la insuficiencia cardiaca.
 - Solamente en el 33% de las unidades el pase de visita es multidisciplinar.
 - Un escaso 21% de las unidades ha implantado una sistemática de seguimiento y activación.
 - Solo un 60% de las unidades dice planificar el alta.



Muy lejos de las recomendaciones del documento de estándares de las unidades de enfermería en hospitalización polivalente de agudos

¿Qué nos dice todo esto?

- Con los datos de la encuesta parece que puede haber aspectos mejorables:
 - Muy elevada relación consultas sucesivas sobre primeras, especialmente en los hospitales más complejos (4:1, como promedio, en hospitales de más de 500 camas).
- El análisis del CMBD también muestra que existen notables diferencias en algunos indicadores “sensibles” como el IEMA, los reingresos o la mortalidad (bruta y ajustada) entre las Comunidades Autónomas, y estas diferencias son aún mayores entre hospitales.



Las diferencias halladas pueden ser resultado de distintas formas organizativas y de gestión, pero probablemente ponen también de manifiesto la existencia de desigualdades en calidad y eficiencia

¿Qué nos dice todo esto?

Casi un 50% de los pacientes atendidos en salas de Medicina Interna tienen más de 80 años, predominando en este subgrupo las mujeres (57%).



Necesidad de disponer de información específica sobre las necesidades asistenciales y sociosanitarias de las mujeres mayores de 80 años de edad

¿Qué nos dice todo esto?

Se debe hacer un esfuerzo para desarrollar modelos de ajuste más específicos y adaptados al SNS que el Charlson para los procesos más frecuentemente atendidos en las salas de Medicina Interna, lo que requerirá la cooperación con otras especialidades.

Existen diferencias relevantes en estructura, procesos y resultados entre grupos de hospitales. Se debe comparar por grupos de hospitales cuando se contrasten resultados en salud. Se debe explorar una clasificación que combine datos de estructura y complejidad de los procesos atendidos

¿Qué nos dice todo esto?

- Se deben ajustar las dotaciones de enfermeras a las necesidades de cuidados de los pacientes atendidos en cada unidad.
- Una mejor dotación de enfermería puede ser costo / eficiente (menos estancias, complicaciones, etc.).
- Sería sugestivo vincular el probablemente necesario incremento en la dotación de enfermería a objetivos de resultados y programas de mejora de la calidad (reducción de la estancia media, implantación de sistemas de alerta y activación, pase de visita multidisciplinar, planificación del alta, mejora de las transiciones asistenciales, etc.)

¿Qué nos dice todo esto?

- Las supuestas ventajas de las UCE deben ser reconsideradas analizando no solo el desempeño aislado de estas unidades sino su repercusión sobre el conjunto del hospital
- Parece existir una asociación entre buenas prácticas de gestión (Comité de Seguridad del Paciente, pase de visita multidisciplinar, gestión por procesos) con mejores resultados. Se debe profundizar en el análisis de estas correlaciones, tanto en la mejora de la información disponible (número de centros y calidad de las respuestas) como en el análisis de aquellas asociaciones que, siendo virtuosas, puedan discriminar mejor “buenas prácticas” vinculadas a mejores resultados en salud

Resultados y comparación de las Unidades Asistenciales de Medicina Interna **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA**

Unidades tipología 1: < Hospital de < 200 camas	Hospital	Promedio	Mediana	DS	Max	Min
Mortalidad por Insuficiencia Cardíaca (IC) (TMER)	7,7	9,7	9,4	3	17,2	4,8
Reingresos por IC	19,7	17,2	17	3,6	26,1	8,8
Reingresos por insuficiencia cardíaca a los 30 días (TRER)	5,7	7,2	5,9	3,5	22	2,7
Mortalidad por ictus	21,4	33,5	29,4	17,2	75	10,8
Mortalidad por neumonía	7,8	13	12	5	26,5	4,5
Mortalidad por EPOC	3,0	6,5	5,8	3,7	16	1,4
Reingresos por ictus a los 30 días	2,4	8,1	6,1	5,8	25	1,6
Reingresos por neumonía a los 30 días	11,5	12,5	11,5	3,9	22,3	4,6
Reingresos por EPOC a los 30 días	15,5	14,2	14	4,3	24,8	3,3
% Complicaciones médicas	23,6	16,4	16,2	6,6	35,1	3,7
Tasa de códigos de emergencia vital / 1.000 días de estancia	0,2	0,2	0,1	0,2	0,6	0,1
Tasa de infección hospitalaria (INICALSNS)	0,6	0,6	0,5	0,4	1,7	0,1
Tasa de úlceras por presión al alta hospitalaria	2,7	2,7	2	2,4	13,1	0,2
Tasa de infección por catéter venoso central	0,14	0,1	0,1	0,1	0,4	0,04
Malnutrición	8,0	3,0	1,7	3,7	20,9	0,1
IPAMI	1,04	1,18	1,09	0,46	0,39	2,75
IPAMI Ajustado	1,09	1,10	1,12	0,37	0,24	1,75

Gráfico 1. Relación Sucesiva: Primeras

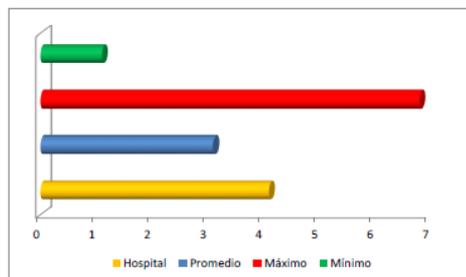


Gráfico 2. IEMA

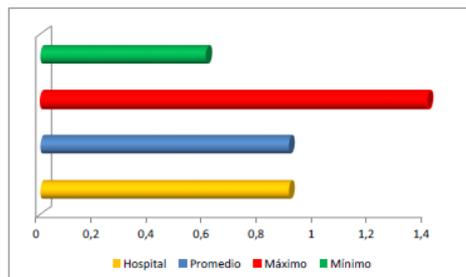


Gráfico 3. Tasa de Mortalidad Estandarizada por Riesgo

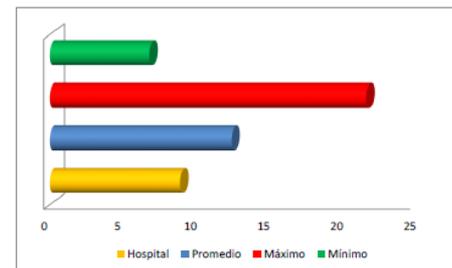
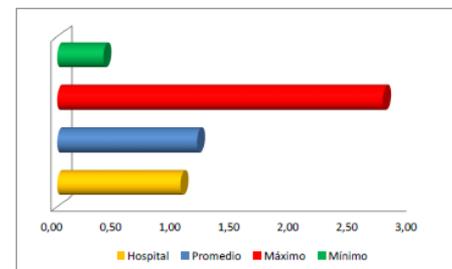


Gráfico 4. IPAMI





ORIGINAL

RECALMIN. La atención al paciente en las unidades de Medicina Interna del Sistema Nacional de Salud



A. Zapatero Gaviria^{a,*}, R. Barba Martín^b, P. Román Sánchez^c, E. Casariego Vales^d, J. Díez Manglano^e, M. García Cors^f, J.J. Jurdado Ruiz-Capillas^g, C. Suárez Fernández^h, J.L. Bernal^{i,j} y F.J. Elola Somoza^j

^a Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid, España

^b Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España

^c Hospital de Requena, Requena, Valencia, España

^d Complejo Hospitalario Xeral-Calde, Lugo, España

^e Hospital Royo Villanova, Zaragoza, España

^f Hospital General de Cataluña, Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España

^g Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España

^h Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

ⁱ Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

^j Fundación Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (IMAS), España

Recibido el 17 de diciembre de 2015; aceptado el 3 de enero de 2016

Disponible en Internet el 16 de febrero de 2016

PALABRAS CLAVE

Medicina interna;
Actividad asistencial;
Indicadores;
Calidad

Resumen

Objetivos: Elaborar un diagnóstico de situación sobre la asistencia en las unidades de medicina interna (UMI) en España y desarrollar, basándose en el análisis anterior, propuestas de mejora de calidad en dichas unidades.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal entre las UMI de hospitales generales de agudos del Sistema Nacional de Salud (SNS), con datos referidos a 2013. Las variables de estudio fueron recogidas mediante un cuestionario *ad hoc*.

Resultados: De un total de 260 hospitales identificados en el SNS español, se han obtenido 142 respuestas de 139 hospitales de toda España, que representan el 53,5% de las UMI del SNS. La media de internistas por UMI fue de 14 ± 8 , siendo la tasa media de internistas por cada 100.000 habitantes de $7,2 \pm 3,3$. El promedio de altas hospitalarias de las UMI en 2013 fue de 2.987 ± 2.066 y las altas anuales por internista 232 ± 107 . El 61% de las UMI ha desarrollado una unidad de interconsulta y el 41% un programa de atención sistemática al paciente crónico complejo. En el 33% de las UMI se realiza un pase de visita multidisciplinar y un 60% de las mismas planifica el alta.

Conclusiones: La encuesta RECALMIN 2013 desvela aspectos relevantes sobre la organización, estructura y gestión de las UMI. La notable variabilidad hallada en los indicadores de estructura, actividad y gestión probablemente refleja diferencias notables en eficiencia y productividad y, por tanto, propicia un amplio margen de mejora.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Recalmin destaca la relevancia de medicina interna en el SNS

GM
Madrid

Sólo un 41% de las unidades ha desarrollado un programa de atención sistemática al paciente crónico complejo

Medicina Interna atiende a uno de cada seis ingresos hospitalarios

La insuficiencia cardiaca es la causa más frecuente de ingreso, con más de 60.000 altas al año, seguida de la neumonía. Casi el 50% de los pacientes tienen más de 80 años, y sólo un 41% de las unidades de Medicina Interna tienen un programa de atención al paciente crónico complejo.

Los internistas vinculan la presión en la enfermería con mayor mortalidad

- Las UMI dan casi 650.000 altas al año. 1 de cada 6 altas hospitalarias del Sistema Nacional de Salud se producen en las UMI. La insuficiencia cardiaca es la causa más frecuente de ingreso, con más de 60.000 altas al año, seguida por la neumonía (casi 40.000)
- Las altas dadas por las UMI del Sistema Nacional de Salud han crecido un 11% durante el período 2007-2013, con una reducción del 12% en el promedio de duración de la estancia media y un progresivo envejecimiento de la población atendida
- RECALMIN ha detectado que una mejor dotación de enfermería puede ser costo-eficiente, al asociarse a menos estancias hospitalarias y complicaciones médicas, y una reducción de la tasa bruta de mortalidad
- Existe una importante variabilidad en todos los indicadores de estructura, procesos y de calidad en las Unidades de Medicina Interna (UMI) entre hospitales y Comunidades Autónomas, que pueden obedecer a diferentes modelos organizativos y de gestión y probablemente también señalan notables diferencias en eficiencia y desigualdades en salud