

XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna

II Congreso Ibérico de Medicina Interna

OVIEDO

17-20 Noviembre 2010

**Auditorio-Palacio de Congresos
"Príncipe Felipe"**

**VII Congreso de la Sociedad
Asturiana de Medicina Interna**

XXXI Congreso Nacional de la SEMI. Oviedo 2010.

EL INTERNISTA COMO HOSPITALISTA

Jorge Quiroga

Departamento de Medicina Interna

Clínica Universidad de Navarra

Pamplona

Índice

- **Concepto**
 - **Funciones**
 - **Evolución**
 - **Resultados**
 - **Experiencia**
 - **Comentarios**
-

HISTORIA CLINICA

- MUJER DE 76 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DIABETES MELLITUS, OBESIDAD, FIBRILACIÓN AURICULAR CRÓNICA, INSUFICIENCIA RENAL LEVE Y POLIARTROSIS.
- EN TRATAMIENTO CON LOSARTAN, HIDROCLOROTIAZIDA, ATENOLOL, INSULINA, ACENOCUMAROL Y ANALGÉSICOS
- INGRESA EN EL DEPARTAMENTO DE C.O.T. PARA CIRUGÍA DE PRÓTESIS DE CADERA

PREGUNTAS:

- ¿DEBERÍA VERLA PRE- Y POST- OPERATORIAMENTE DE MODO CONTINUADO ALGÚN MÉDICO, ADEMÁS DEL TRAUMATÓLOGO?
 - EN ESE CASO, ¿CÚAL SERÍA EL MÉDICO IDÓNEO?
-

EVOLUCIÓN ASISTENCIA HOSPITALARIA

- **MAYOR NÚMERO DE PACIENTES COMPLEJOS**
 - EDAD
 - COMORBILIDAD
 - AVANCE DE LA MEDICINA
- **CONSECUENCIAS BENEFICIOSAS Y CAMBIOS EN LA ASISTENTECA QUE PUEDEN SER PERJUDICIALES:**
 - SUPERESPECIALIZACIÓN
 - VARIOS ESPECIALISTAS POR PACIENTE
 - FRACCIONAMIENTO
 - DISCONTINUIDAD
 - ENCARECIMIENTO



EL NACIMIENTO DEL HOSPITALISMO



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

HOME

ARTICLES ▾

ISSUES ▾

SPECIALTIES & TOPICS ▾

FOR AUTHORS ▾

Keyword, Title, /

SOUNDING BOARD

The Emerging Role of “Hospitalists” in the American Health Care System

Robert M. Wachter, M.D., and Lee Goldman, M.D.

N Engl J Med 1996; 335:514-517 | August 15, 1996

OBJETIVOS HOSPITALISMO

- **MEJORAR ASISTENCIA**
 - **DISMINUIR COSTES**
-



DEFINICIÓN DE MÉDICO HOSPITALISTA

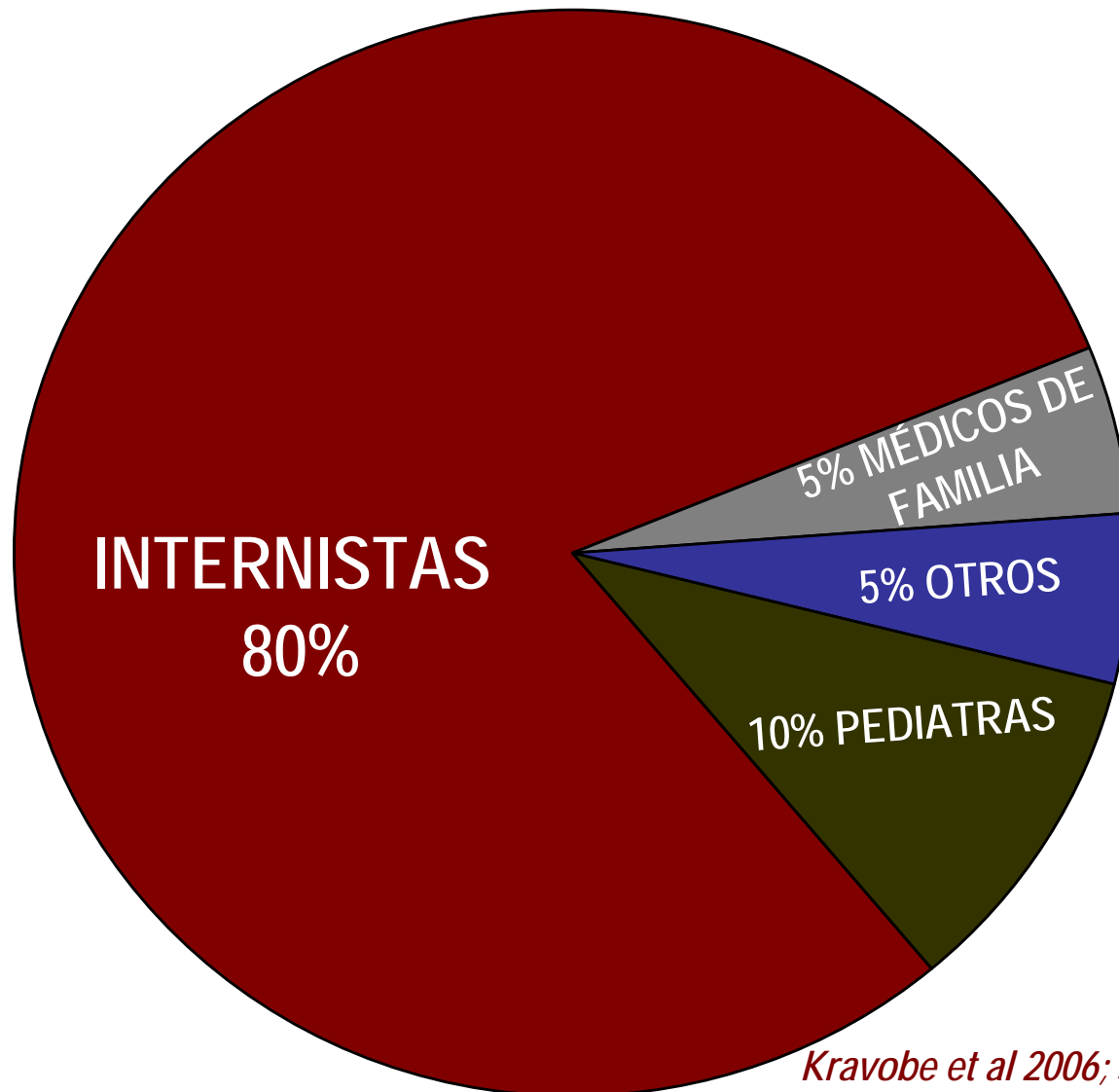
- “Un médico especializado en el cuidado de los pacientes durante su ingreso en el hospital” ([Sutter Solano Medical Center EEUU](#)).
 - “ Un médico que trata pacientes sólo en el hospital; la mayor parte son especialistas en Medicina Interna” ([About.com “Health Careers”](#))
 - “ Médicos que practican sólo medicina hospitalaria, muchos de los cuales son especialistas en Medicina Interna. Atienden a los enfermos desde el momento de su ingreso hasta que son dados de alta. A diferencia de otros especialistas su actividad no se organiza en función de órganos o enfermedades sino del “lugar” donde está el enfermo y en muchos casos asumen el papel de coordinadores de la asistencia”. ([NEJM Career Center](#))
-

POSIBLE ESPECTRO DEL HOSPITALISMO

	INTERNISTA	H1	H2	H3
M. INTERNA ESTÁNDAR	+	+	+	+
ATENCIÓN PERI-QUIRÚRGICA		+	+	+
C. PALIAT./C. INTERM./OTRAS UNIDADES			+	+
RESTO DE ASIST. EN HOSPITALIZACIÓN				+

H: médico hospitalista

HOSPITALISTAS EN EEUU



ACTIVIDADES POSIBLES DE HOSPITALISTAS

ACTIVIDADES CLÍNICAS

- **ASISTENCIA GENERAL AL PACIENTE HOSPITALIZADO**
 - **INTERCONSULTAS**
 - **CO-RESPONSABILIDAD EN PACIENTES QUIRÚRGICOS**
 - **UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS**
 - **ASISTENCIA A PACIENTES “NO ASIGNADOS” DE URGENCIAS**
 - **EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA**
 - **CUIDADOS PALIATIVOS**
-

Modificado de:

O’Leavy KJ y Williams M. Mt Sinai J Med 2008; 75: 418-423

Sebgal N et al. Swiss Med Wkly 2006;136:591-596

Lucena F y Quiroga J. GH continuada 2010;9:197-201



ACTIVIDADES POSIBLES DE HOSPITALISTAS (2)

ACTIVIDADES NO CLÍNICAS

GESTIÓN:

- **COMITÉS HOSPITALARIOS:**

- CALIDAD
- FARMACIA
- MORBI-MORTALIDAD

- **DESARROLLO INFORMÁTICO**

- **CONTROL INGRESOS Y ALTAS**

DOCENCIA

- **PREGRADO**

- **POST-GRADO**

INVESTIGACIÓN:

- **CLÍNICA**

- **TRASLACIONAL**

Modificado de:

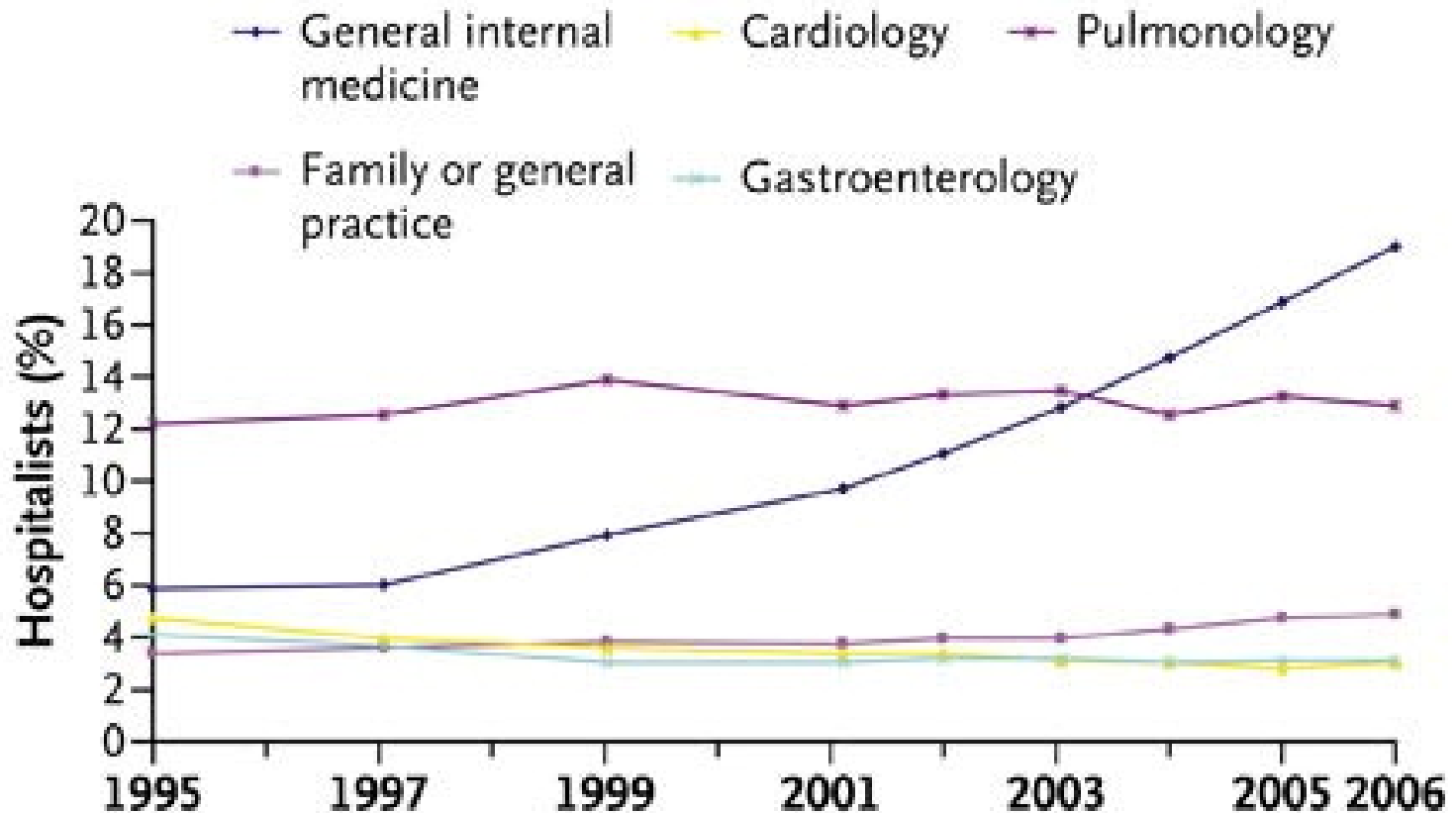
O'Leavy KJ y Williams M. Mt Sinai J Med 2008; 75: 418-423

Sebgal N et al. Swiss Med Wkly 2006;136:591-596

Lucena F y Quiroga J. GH continuada 2010;9:197-201

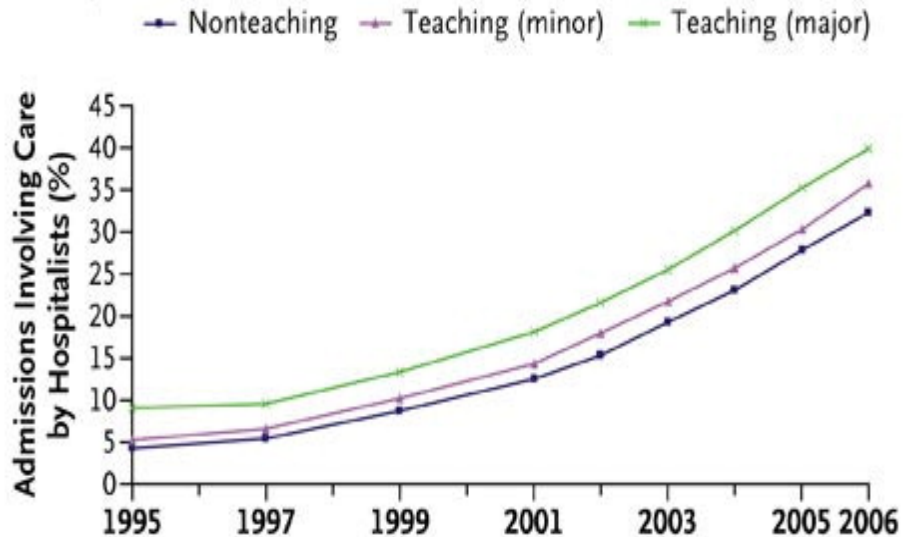
HOSPITALISMO POR ESPECIALIDAD EVOLUCIÓN TEMPORAL

A Physician Specialty

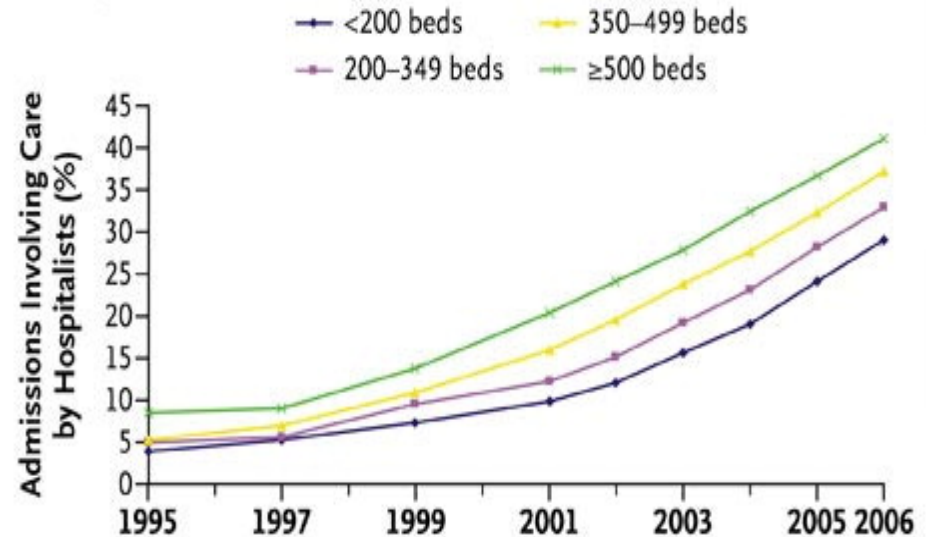


Atención por hospitalistas según tipo de hospital

C Hospital Teaching Status



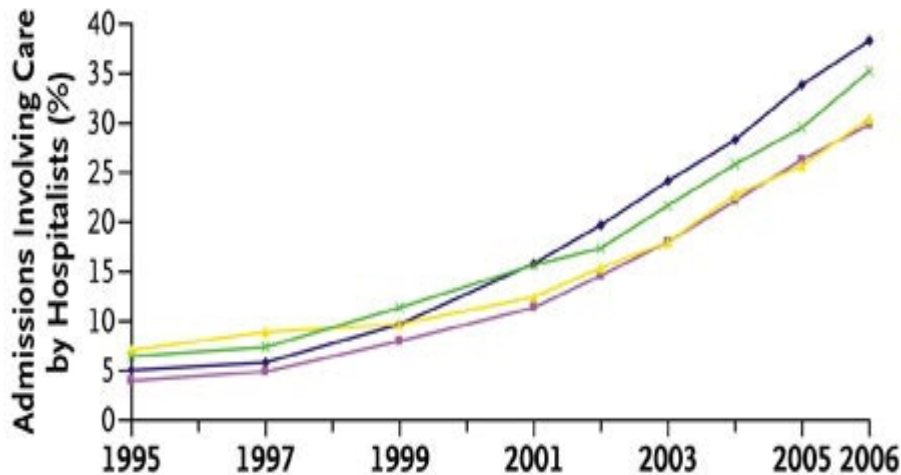
D Hospital Size



Atención por hospitalistas según diagnóstico

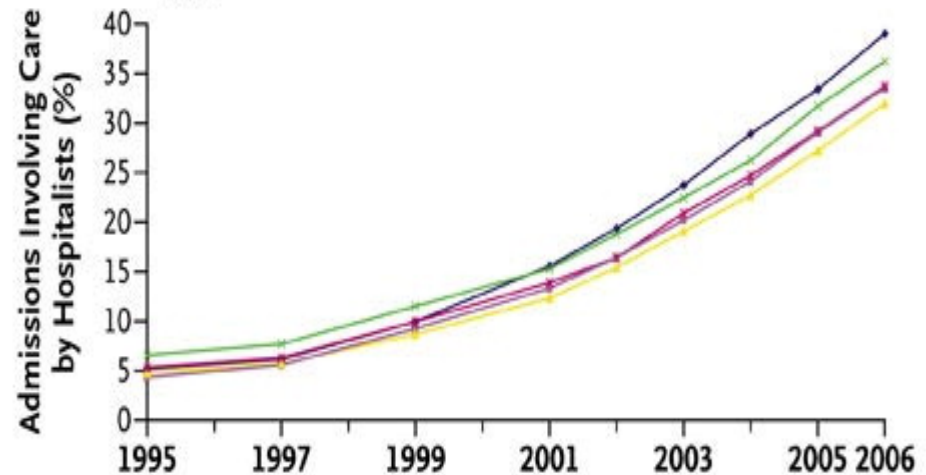
G Surgical Diagnosis

Orthopedic DRG Gastrointestinal DRG
 Cardiac DRG Other DRG



H Medical Diagnosis

Neurologic DRG Pulmonary DRG Cardiac DRG
 Gastrointestinal DRG Other DRG



CRECIMIENTO HOSPITALISMO (EEUU: 120236 MÉDICOS; 5800 HOSPITALES)

	1995	2006
INTERNISTAS IDENTIFICADOS COMO HOSPITALISTAS	5,9%	19,0%
FACTURACIÓN POR ACTIVIDAD HOSPITALISTA	9,1%	37,1%
ATENCIÓN HOSPITALARIA POR INTERNISTAS (*)	46,4%	61,0%
Δ /AÑO DE PROBABILIDAD DE ATENCIÓN POR HOSPITALISTA		29,2%

(*): Hospitalistas + no hospitalistas

HOSPITALISTAS Y TIPO Y CALIDAD DEL HOSPITAL

CARACTERÍSTICAS	HOSPITALES CON HOSPITALISTAS	
	SÍ	NO
NÚMERO	1461	2158
TITULARIDAD PRIVADA (%)	86,7	67,4
DOCENTE (%)	13,7	1,8
> 200 CAMAS (%)	54,5	15,8
UCI (%)	93,5	64,4
RESULTADOS/PROCESO	PUNTUACIÓN	
IAM	0.93 (0.09)	0.86 (0,17)
ICC	0.82 (0.12)	0.72 (0.21)
NEUMONÍA	0.75 (0.17)	0.71 (0.22)
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	0.87 (0.11)	0.77 (0.19)
CONSEJO Y PREVENCIÓN	0.75 (0,17)	0.66 (0.25)

Todas las diferencias son significativas $p < 0.001$.
Datos tomados de López L. et al. Arch Intern. Med. 2009; 169: 1389-1394

Puntuación: media y rango intercuartílico
Máximo: 1

HOSPITALIZACIÓN POR “DOLOR TORÁCICO DE BAJO RIESGO” IMPACTO ECONÓMICO DE HOSPITALISTAS

VARIABLE	NO-HOSPITALISTAS (2005)	HOSPITALISTAS (2008)
INGRESOS (Nº)	381	312
ESTANCIA MEDIA (DÍAS)	2,48	1,92
NEGATIVAS DE PAGO (%)	43,8	31,8
PAGO POR PACIENTE/DÍA (\$)	787	955
NEGATIVAS DE PAGO (DÍAS)	413	190
PERDIDAS POR PAGO DENEGADO (\$/AÑO)	578.200	266.000

Lundeberg et al. Acad. Med. 2010; 85: 1312-1315

HOSPITALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA

IMPACTO ECONÓMICO DE HOSPITALISTAS

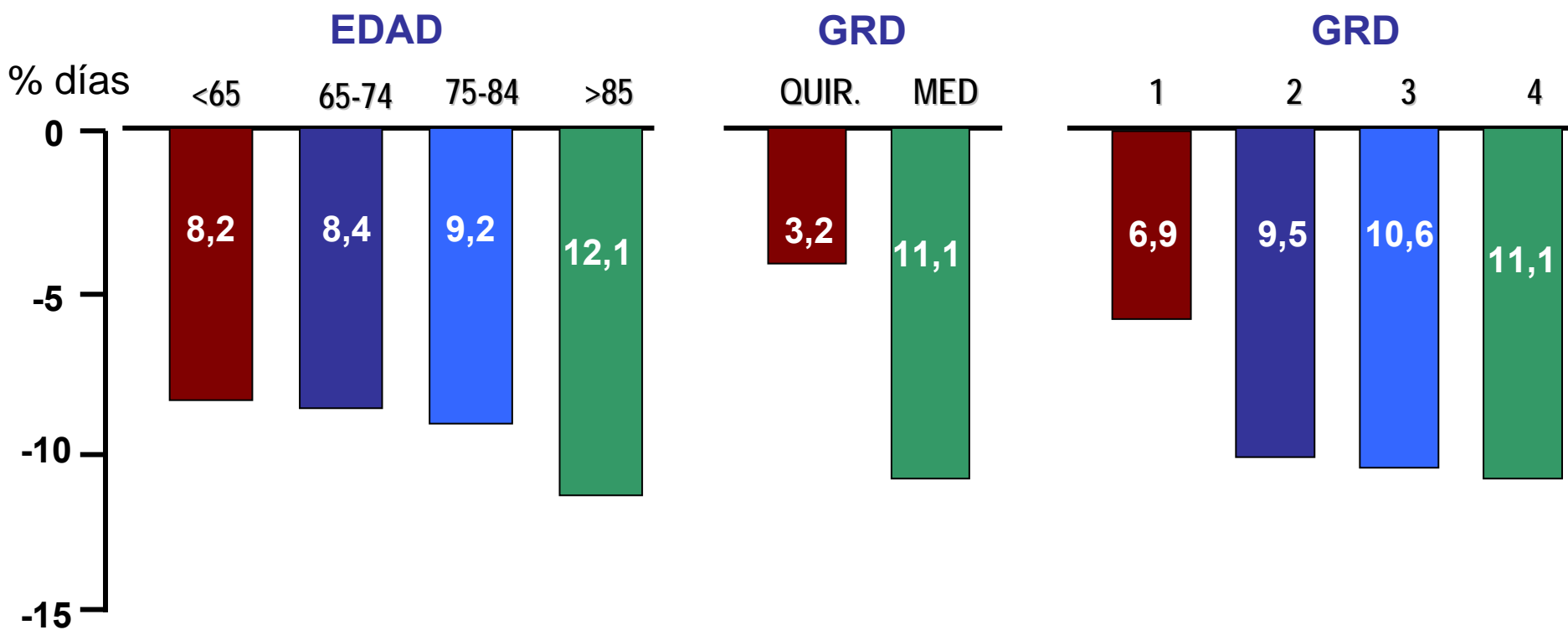
VARIABLE	NO-HOSPITALISTAS	HOSPITALISTAS
	2007	2008
INGRESOS (Nº)	8.069	8.643
INGRESADOS/DÍA (Nº)	97,7	107,1
FINANCIACIÓN POR MEDI-CAL (%)	54	54
DENEGACIÓN PAGOS (%)	29,0	27,4
DÍAS APROBADOS POR MEDI-CAL	13.672	15.325
Δ INGRESOS PRODUCIDOS POR HOSPITALISTAS (\$)	--	2.310.000

INTERNISTAS GENERALES VS HOSPITALISTAS

DIAGNÓSTICO	ESTANCIA		COSTE	
	H	I	H	I
TODOS	2,9**	3,3	5129*	5397
NEUMONÍA	3,3**	3,9	4993**	5400
IC	3,2**	3,7	5505*	5858
ACV ISQUÉMICO	3,6**	3,9	6067	6222
DOLOR TORÁCICO	1,6**	1,8	3731	3711
IAM	3,3**	3,7	8952	9635
ITU	2,7**	3,1	3796	3899
EPOC	3,0**	3,7	4419*	4861

(**) $p < 0.01$. (*) $p < 0.02$. No diferencias significativas en mortalidad ni reingreso a los 14 días.
76926 pacientes. Estudio retrospectivo de cohortes.

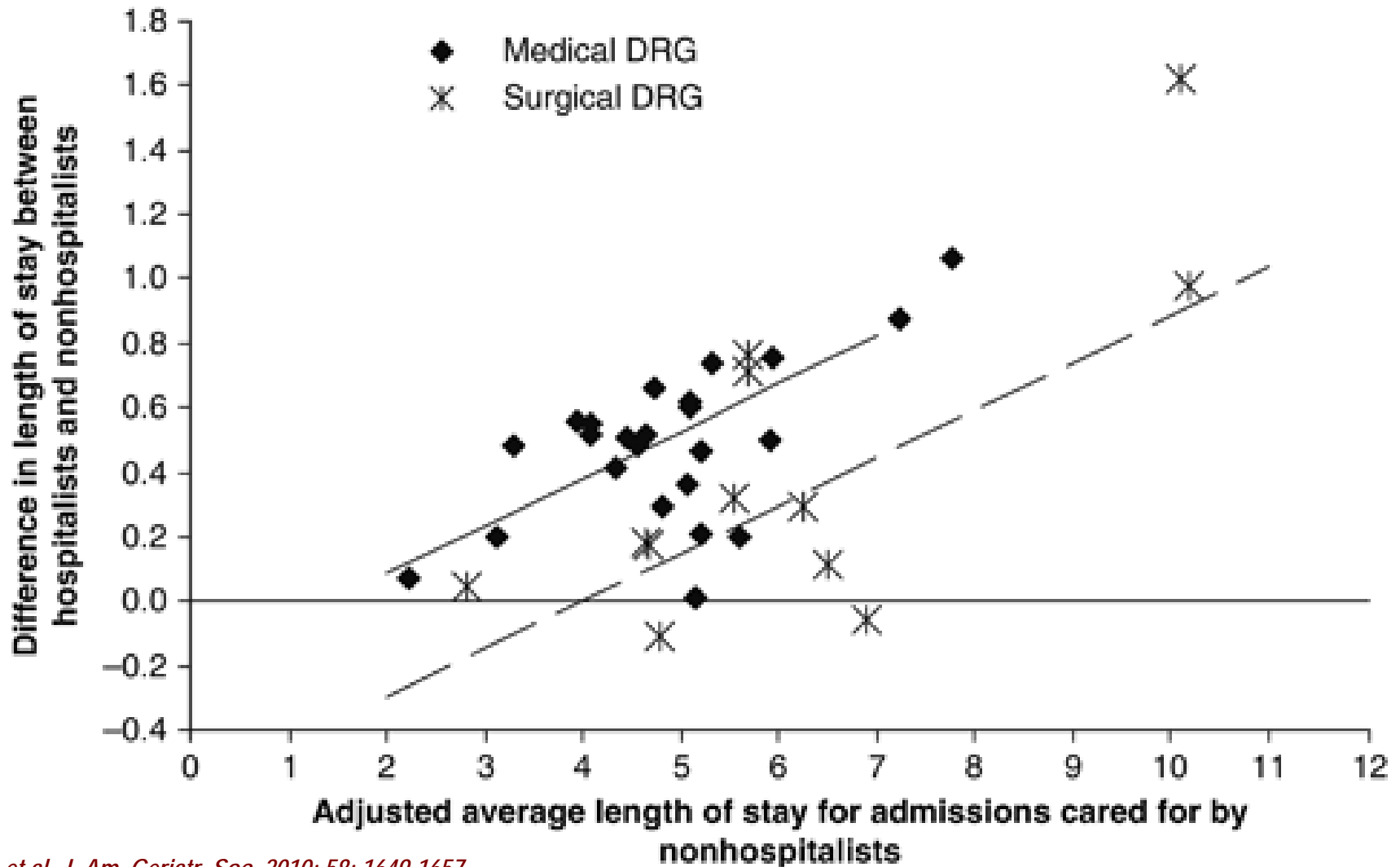
VARIABLES RELACIONADAS CON LA DISMINUCIÓN DE ESTANCIA DEBIDA A HOSPITALISTAS



Con datos obtenidos de Kuo et al. J. Am. Geriatr. Soc. 2010; 58: 1649-1657

Hospitalistas y no hospitalistas

Ahorro de días de estancia y complejidad



HOSPITALISTAS. RESULTADOS RESUMIDOS

ASPECTO MEDIDO

RESULTADO

REDUCCIÓN DURACIÓN INGRESO

12 – 17%

REDUCCIÓN COSTES

13 – 14%

REDUCCIÓN MORTALIDAD

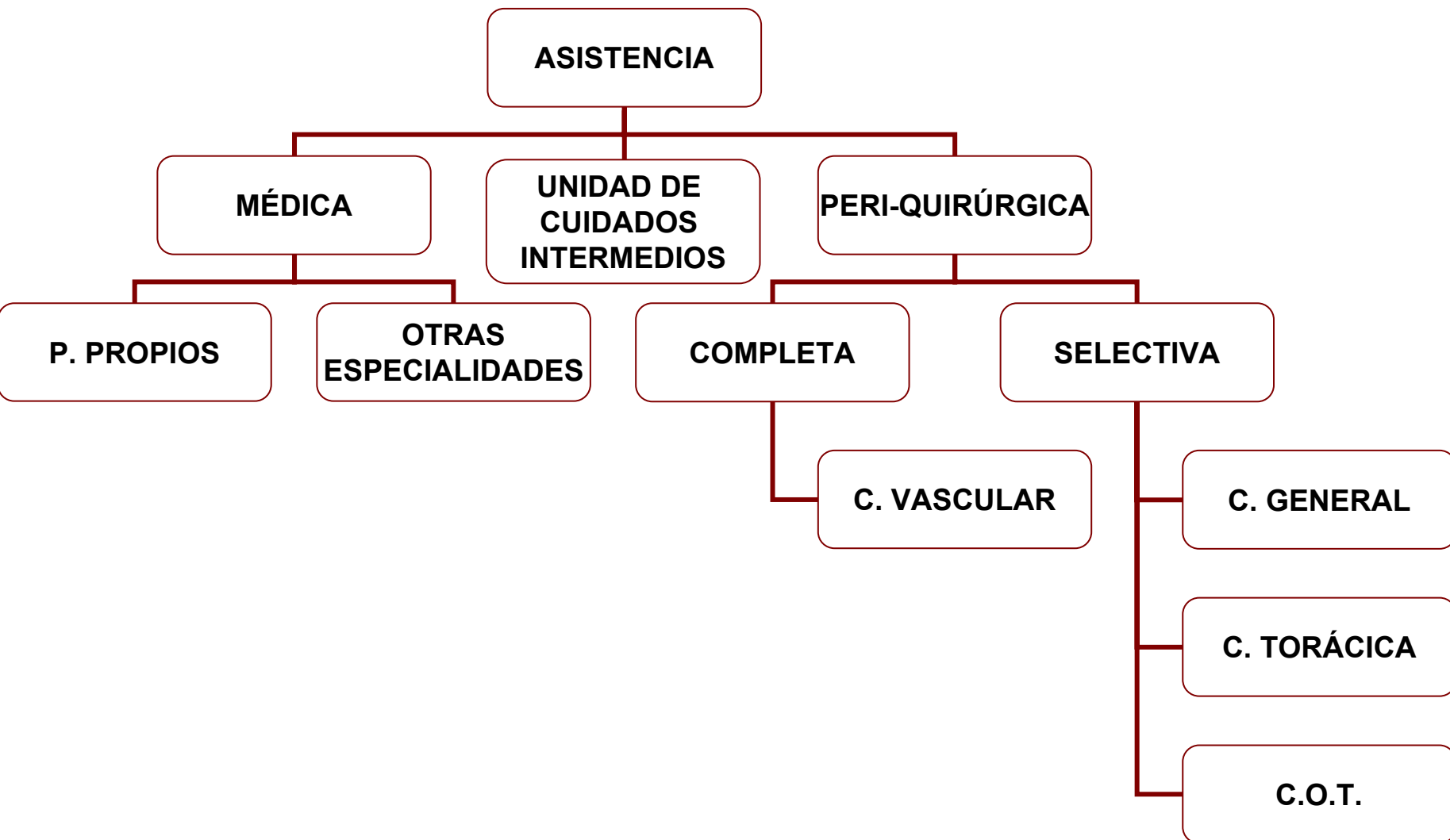
SI/NO

PEOR EVOLUCIÓN

NO

-
- Auerbach et al. *Ann. Intern. Med.* 2002; 137: 859-865 - Halgert et al. *Am. J. Mang. Case* 2000; 6: 549-555
 - Kaboli et al. *Am. J. Mang. Case* 2004; 10: 561-568.- Watcher et al. *JAMA* 1998; 279: 1560-1565.
 - Coffman et al. *Med. Case Res. Rev.* 2005; 62: 3y79 - Peterson MC. *Mayo Clin Proc* 2009; 84: 248-254
 - Lindenauer et al. *NEJM* 2007;357:2589-2600

HOSPITALISTAS. CUN



SATISFACCIÓN ASISTENCIA HOSPITALISTA. CUN

VARIABLE

PUNTUACION

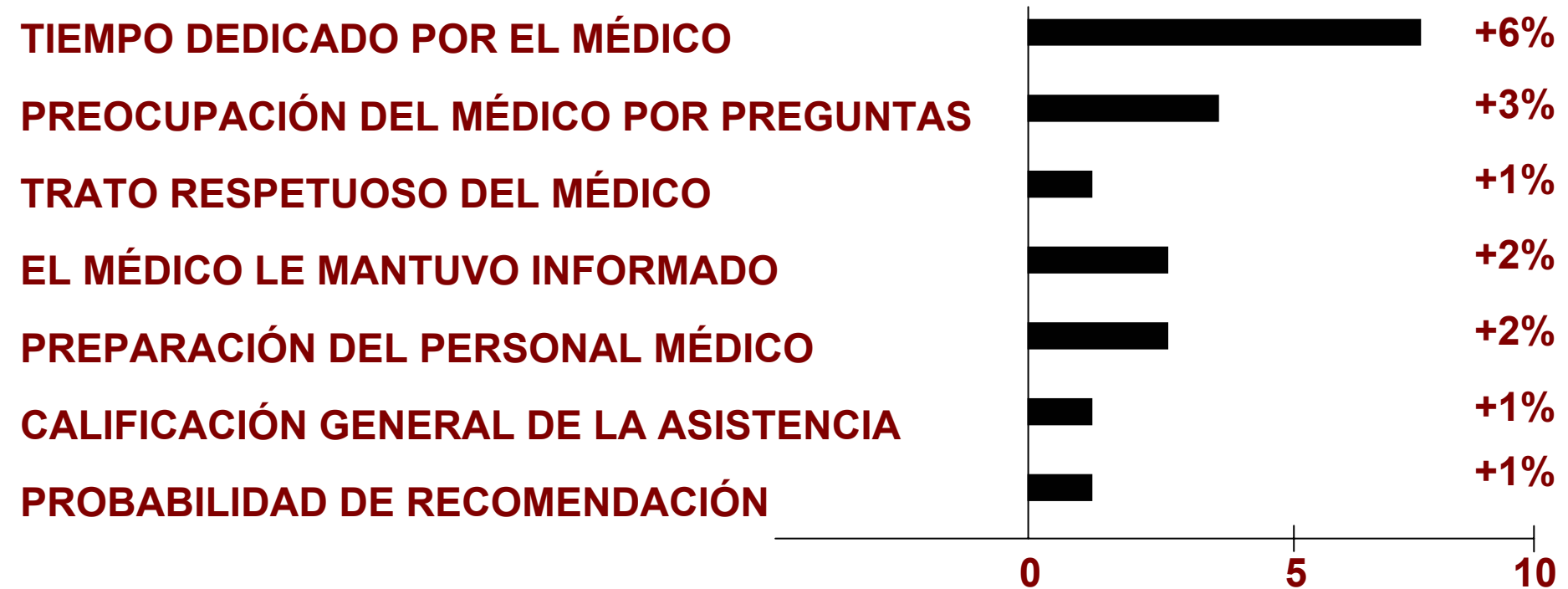
TIEMPO DEDICADO POR EL MÉDICO	93,5
PREOCUPACIÓN DEL MÉDICO POR PREGUNTAS	91,8
TRATO RESPETUOSO DEL MÉDICO	95,2
EL MÉDICO LE MANTUVO INFORMADO	92,2
PREPARACIÓN DEL PERSONAL MÉDICO	95,6
CALIFICACIÓN GENERAL DE LA ASISTENCIA	92,3
PROBABILIDAD DE RECOMENDACIÓN	92,5

N: 59 encuestas. Primer trimestre de 2010
Encuesta anónima. Empresa independiente

Máximo: 100 puntos

SATISFACCIÓN ASISTENCIA HOSPITALISTA. CUN

COMPARACIÓN CON OTROS DEPARTAMENTOS





SAPS 3

Intensive Care Med (2005) 31:1336–1344
DOI 10.1007/s00134-005-2762-6

ORIGINAL

Philipp G. H. Metnitz
Rui P. Moreno
Eduardo Almeida
Barbara Jordan
Peter Bauer
Ricardo Abizanda Campos
Gaetano Iapichino
David Edbrooke
Maurizia Capuzzo
Jean-Roger Le Gall
on behalf of the SAPS 3
Investigators

**SAPS 3—From evaluation of the patient
to evaluation of the intensive care unit.
Part 1: Objectives, methods and cohort
description**

Intensive Care Med (2005) 31:1345–1355
DOI 10.1007/s00134-005-2763-5

ORIGINAL

Rui P. Moreno
Philipp G. H. Metnitz
Eduardo Almeida
Barbara Jordan
Peter Bauer
Ricardo Abizanda Campos
Gaetano Iapichino
David Edbrooke
Maurizia Capuzzo
Jean-Roger Le Gall
on behalf of the SAPS 3
Investigators

**SAPS 3—From evaluation of the patient
to evaluation of the intensive care unit.
Part 2: Development of a prognostic model
for hospital mortality at ICU admission**



Procedencia pre-AHE [2] UCI

Tipo de ingreso M/Q AHE [2] Médico programado

Circunstancias de ingreso en AHE [1.]

Infectado respiratorio bajo (bronquitis/neumonía/absceso) Valorado en planta antes ingreso

Impresiona gravedad

Vasoactivos previos (Dobu/Noradr/Adren/Dopa>5 por > 1 h)

Infectado nosocomial (> 48 h ingreso hosp) Reingreso no-programado antes 72 h

Inconsciente al ingreso Parada cardio-respiratoria 24 h previas Inestable-resucitación al ingreso

Vía central presente Vía arterial presente Sonda urinaria presente

Catéter arteria pulmonar (Swan-Ganz) presente PICCO presente

Departamento de procedencia [2] Cirugía Cardiovascular

Médico corresponsable [2] Dr. L. K. Grochowicz

Comorbilidades SAPS3. SAPS3: 8 02/09/07 - 04/09/07

Comorbilidades [2] CIRROSIS ICC: disnea reposo NYHA IV SIDA

Metástasis Inmunocomprometido (QT, radioterapia, inmunosupresores, esteroides) en 6 meses previos

Cáncer hematológico (linfoma, leucemia o mieloma) Otra/Ninguna

Fisiología aguda (+ 1 h ingreso en AHE). SAPS3: 23 Normal 02/09/07 - 04/09/07

Escala de Glasgow peor estimado [1.] 15

Bilirrubina total [1.] 6-11,9

Temperatura (central) (°C) (+0,5°C periférica) [2] >=35

Creatinina (mg/dL) [1.] 3,5-4,99 ó diuresis < 500mL/d

Frecuencia cardiaca (latidos/min) [2] <120

Leucocitos [2] <15 Plaquetas [2] 51-99pH [2] >7,25 PAS, mmHg [2] >120Oxigenación [3] PaO2<60 (no soporte ventilatorio) PaO2/FiO2 [2] 201-300

Fallo cardiovascular [2] No hipotensión

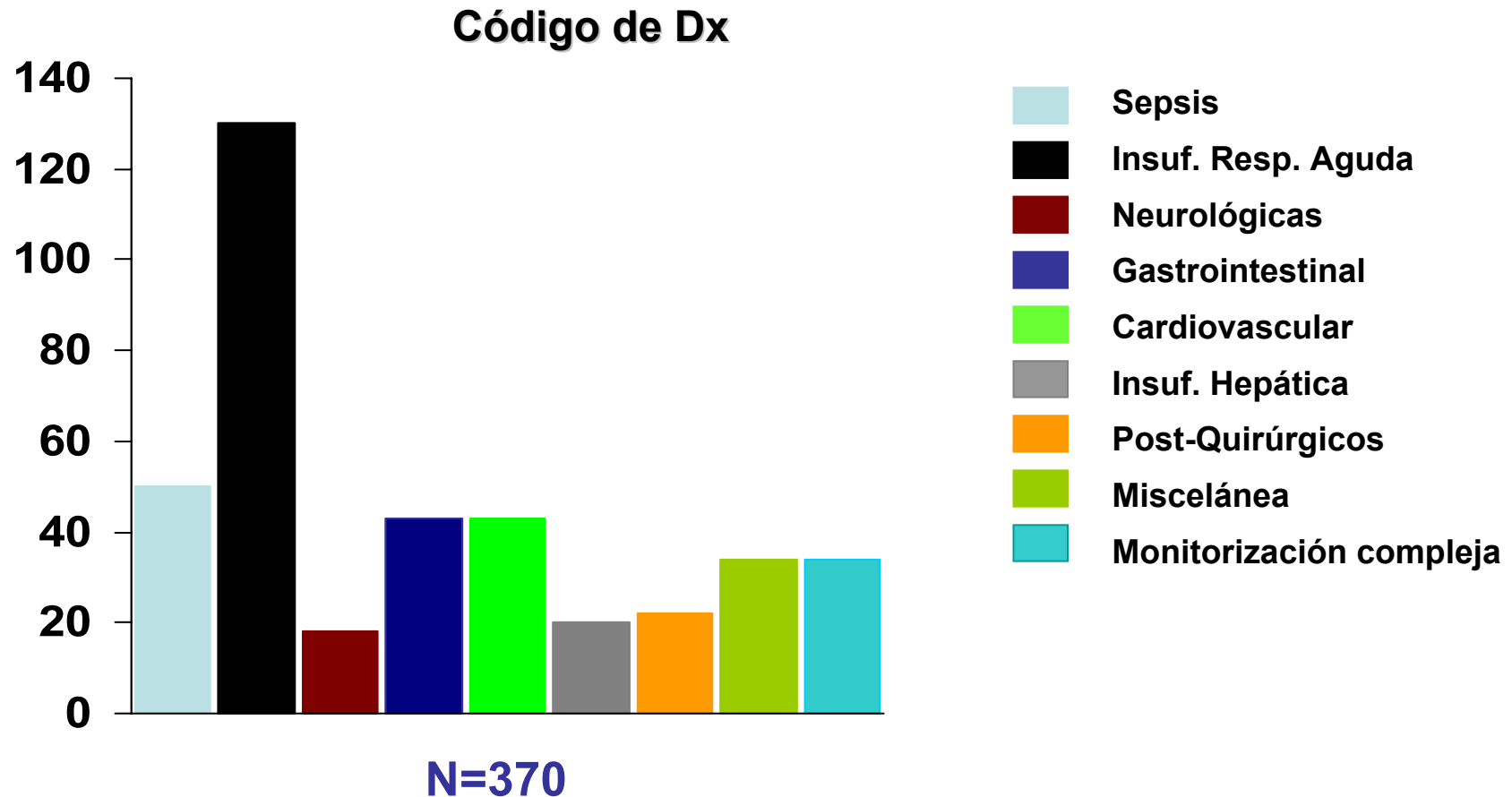
Edad: 62 años. SAPS3: 9

Estancia previa: 38 días. SAPS3: 7

SAPS3 puntuación: 68

Probabilidad de muerte hospitalaria (%): 52%

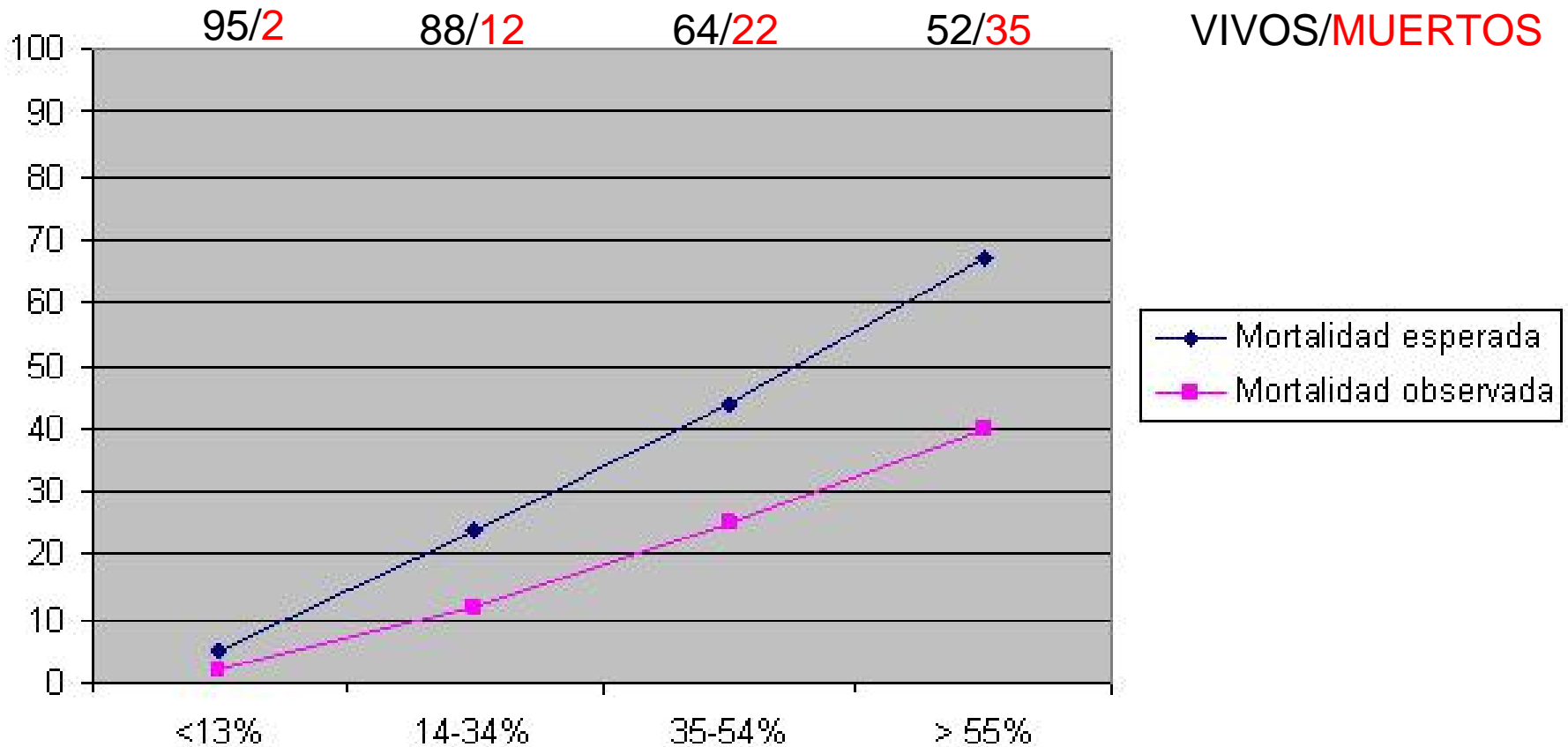
Hospitalistas en UCIm. CUN



Hospitalistas en UCIm. CUN

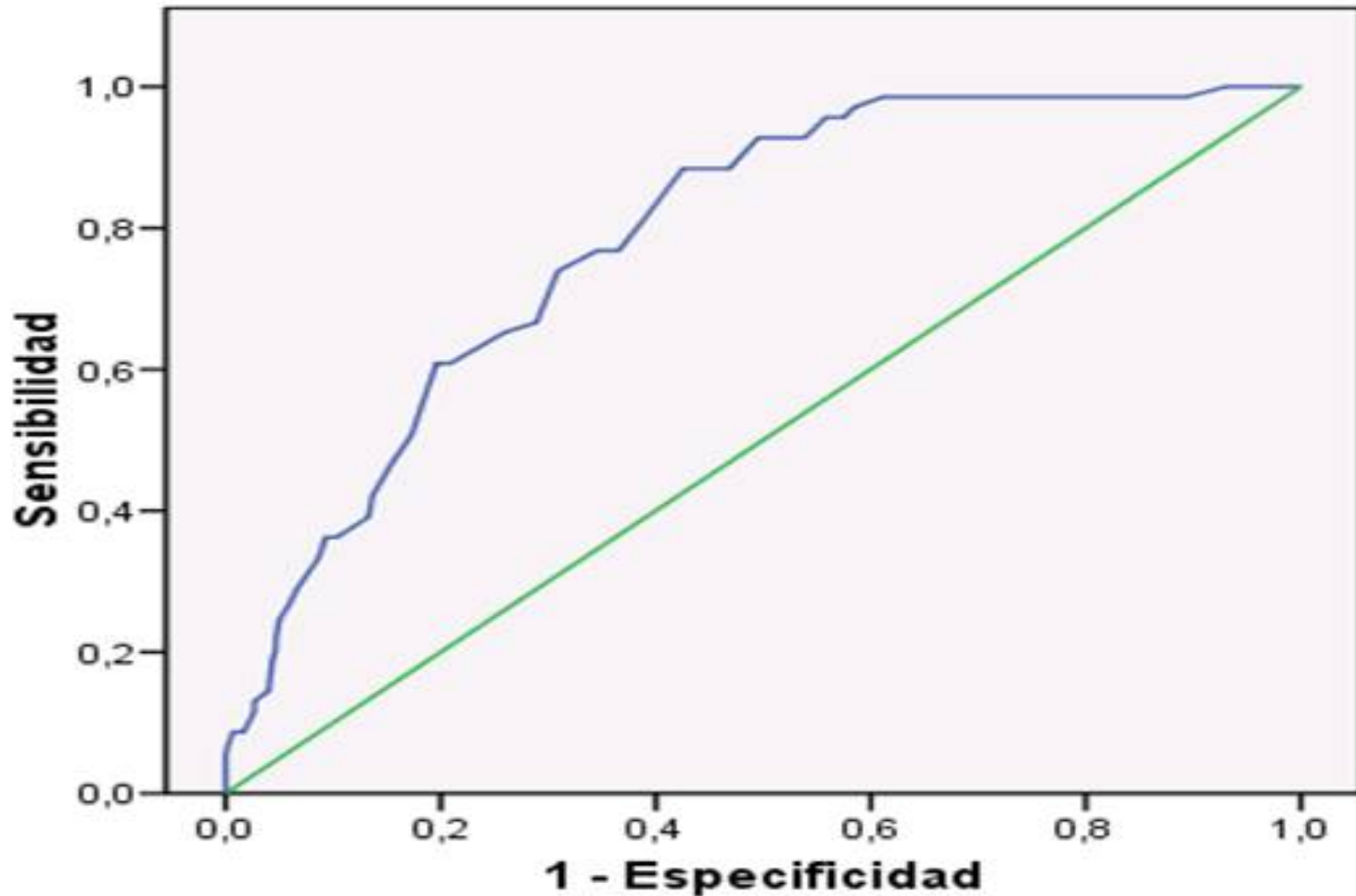
Mortalidad

Probabilidad de muerte según SAPS3





Validez del SAPS-3 para predicción de mortalidad en UCI





INTERNISTA → HOSPITALISTA

NECESIDADES FORMATIVAS CLÍNICAS

- Medicina periquirúrgica
- Conocimiento específico de las complicaciones comunes de los servicios co-atendidos
- Pacientes críticos
 - Procedimientos invasivos
 - Ventilación mecánica no invasiva
- Otras, adaptadas a las unidades que atiendan

- NECESIDADES FORMATIVAS NO CLÍNICAS

- Gestión
 - Informática
 - Calidad
 - Investigación clínica y traslacional
-

FUTURO

- **Expansión / dimensionamiento: modificación de cultura asistencial**
- **Definir las competencias por estratos**
- **Área de capacitación dentro de la M.I. (?)**
- **Pendiente creación en EEUU del “Board” específico**
- **Resolver solapamiento de actividades y competencias con otros especialistas y generar trabajo en equipo**
- **Inclusión de otros especialistas en el equipo de hospitalistas**
- **Necesidad de estudios prospectivos multicéntricos en España para confirmar datos de EEUU**

AGRADECIMIENTOS

- **DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA. CUN.**
 - **MEDICOS HOSPITALISTAS:**
 - **DR. FELIPE LUCENA.**
 - **DR. MANUEL LANDECHO**
 - **DR. FELIX ALEGRE**
 - **PERSONAL DE HOSPITALIZACIÓN DE M.I. Y U. CUIDADOS INTERMEDIOS.**
-



CLINICA UNIVERSITARIA

cima

