

VALOR PRONÓSTICO DE LA EDAD Y DEL ESTADO GENERAL EN LACTANTES MENORES DE 90 DÍAS CON FIEBRE SIN FOCO

Fernández Marcote B., de la Torre M., Gómez B.,
de Lucas N., MJ. Martín y el Grupo para el Estudio
del Lactante febril menor de 90 días de la Red
RISEUP-SPERG

Declaración de conflictos de intereses

- No existen potenciales conflictos de intereses que declarar.

Antecedentes

- Los lactantes menores de 3 meses de edad con FSF tienen más riesgo de padecer una IBPG que los mayores de esta edad.
- Estrategias para la evaluación de los lactantes menores de 3 meses de edad con FSF:
 - Protocolo de **Boston** (niños de **28-89** días)
 - Protocolo de **Philadelphia** (niños de **29-60** días)
 - Protocolo de **Rochester** (niños **menores de 60** días de vida)

Años de publicación: 1992, 1993, 1994.....

En los últimos años.....

- Cambios epidemiológicos:
 - Profilaxis para el *S. agalactiae*
 - Inmunización (*H. influenzae*, *S. pneumoniae*)
 - Diagnóstico prenatal de malformaciones urinarias

Antecedentes: Riesgo de IBG y edad

PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Bachur RG, Harper MB; 2001

Predictive model for SBI among infants younger than 3 months of age.

Modelo secuencial: menores de 13 días – alto riesgo

Estudio retrospectivo basado en un registro prospectivo.

1575 lactantes **menores de 3 meses con fiebre** atendidos (1/9/2003-30/08/2010):

- La tasa de IBG en los pacientes menores de 21 días era superior.



RISEUP-SPERG

PROPUESTA DE UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

FIEBRE SIN FOCO EN LACTANTES CON MENOS DE 90 DÍAS DE VIDA



29/05/2012

RISEUP-SPERG

PROPUESTA DE UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

FIEBRE SIN FOCO EN LACTANTES CON MENOS DE 90 DÍAS DE VIDA

Aprobado

Adhesiones, 31 Hospitales

Comienzo, Octubre 2011

Primer año: 19 hospitales con más del 80% de pacientes incluidos

OBJETIVO

- Analizar el riesgo de infección bacteriana potencialmente grave (IBPG) y de infección bacteriana invasora (IBI) en los niños menores de 90 días con fiebre sin foco (FSF) según la edad y el estado general.

MÉTODO: criterios de inclusión

- Pacientes con **menos de 90 días de vida**.
- Que consultan por **FSF** en los Servicios de Urgencias de los hospitales participantes.
- **Consentimiento informado**.
- **Datos obligatorios:** hemograma, PCR, tira reactiva de orina, urocultivo y hemocultivo.
- **LCR, PCT, Rx tórax..., ingreso y antibiótico** – según el médico que lo atiende.
- Llamada telefónica 1 mes después.

MÉTODO: criterios de exclusión

- Pacientes en los que faltaba alguno de los datos obligatorios establecidos.
- Falta de consentimiento informado.

MÉTODO

- REGISTRO ⇒ Google Drive
 - Formulario para cada paciente
 - Formulario para recogida de datos mensuales
- Acceso a las bases de datos: investigadores coordinadores
- Bases de datos anónimas: Ley de protección de datos (15/1999)
- Análisis estadístico: programa SPSS 19

DEFINICIONES

- **Afectación del estado general:**
 - Triángulo de evaluación pediátrica (10 hospitales)
 - El médico que lo atiende: regular/mal estado general, irritabilidad, cianosis, hipotonía, cutis marmóreo-pálido o mala perfusión periférica (9 hospitales)
- **IBPG:** aislamiento de una bacteria patógena en sangre, líquido cefalorraquídeo, orina o heces.
- **IBI:** aislamiento de una bacteria patógena en sangre o líquido cefalorraquídeo.

RISEUP
SPERG

 **SEUP** Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

18^a Reunión de la Sociedad Española
de Urgencias de Pediatría


Granada
2013
25 al 27 de abril

RESULTADOS

785.217 pacientes atendidos

34.300 lactantes < de 3 meses de edad

4.262 lactantes < de 3 meses de edad con fiebre

**2.089 lactantes < 3 meses
FCF**

2.173 lactantes < de 3 meses de edad con FSF

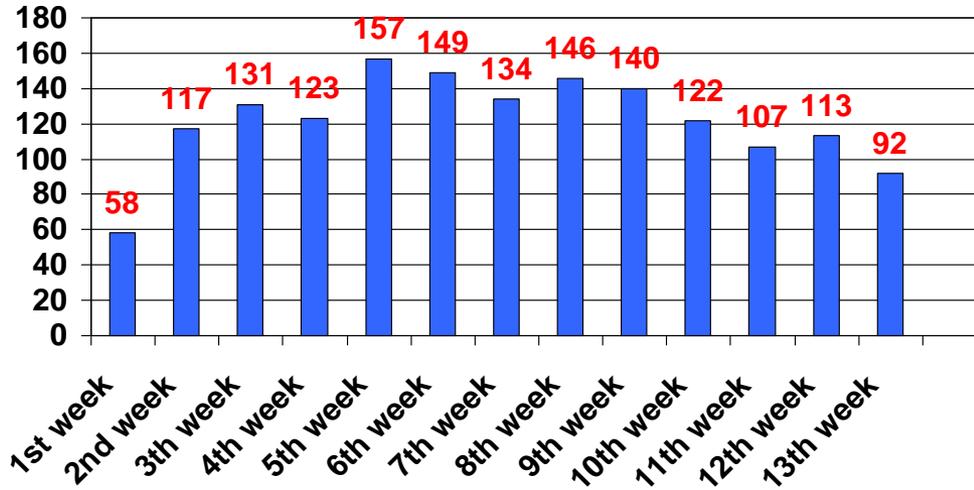
192 excluidos por falta de datos

191 excluidos por falta de CI

1.790 lactantes < de 3 meses de edad con FSF analizados

Resultados

1790 lactantes < 3 meses con FSF



EDAD

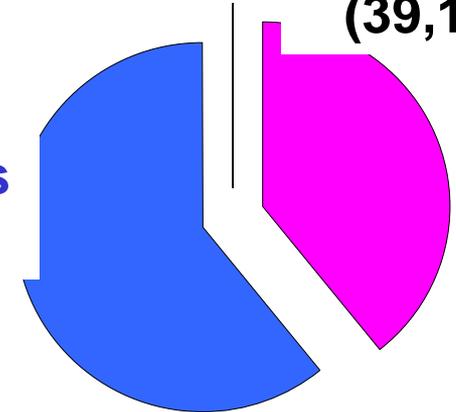
Tpo de evolución de la fiebre

Mediana 5 horas

1029 niños (57,5%) \leq 6 horas

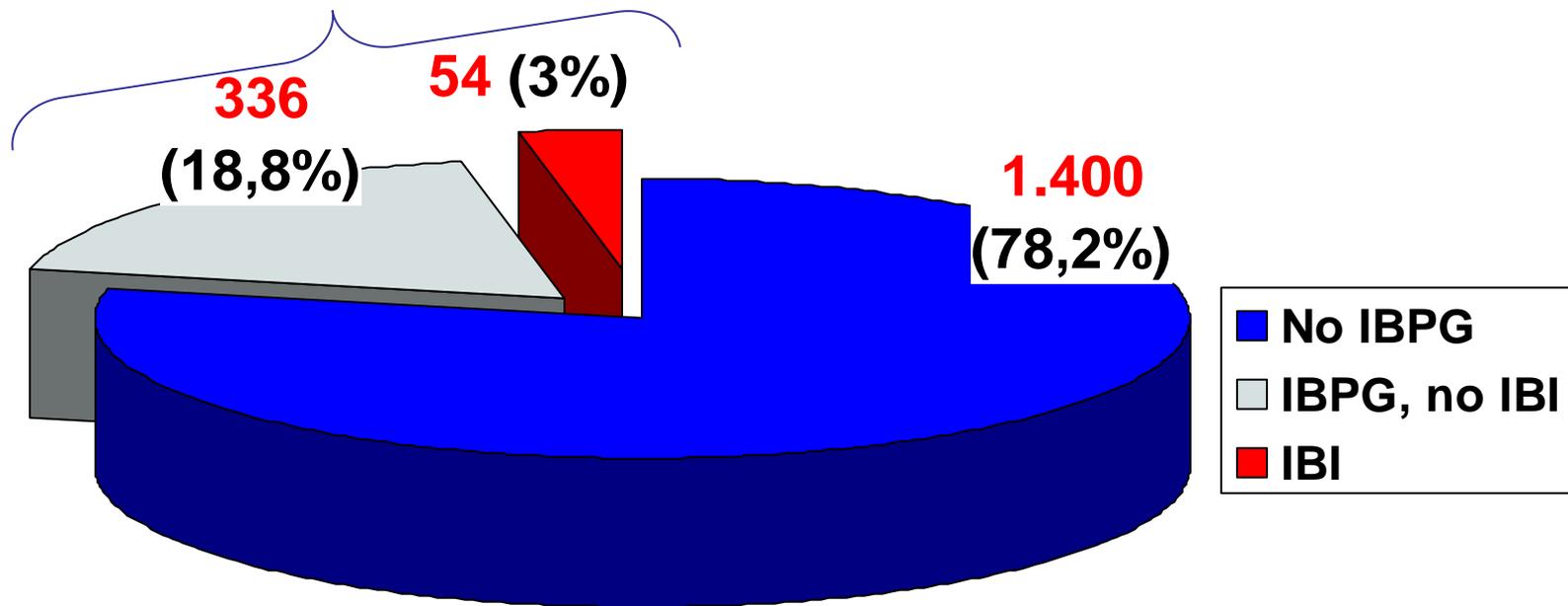
1090 niños
(60,9%)

700 niñas
(39,1%)



Resultados: IBPG e IBI en 1790 lactantes < 3 meses con FSF

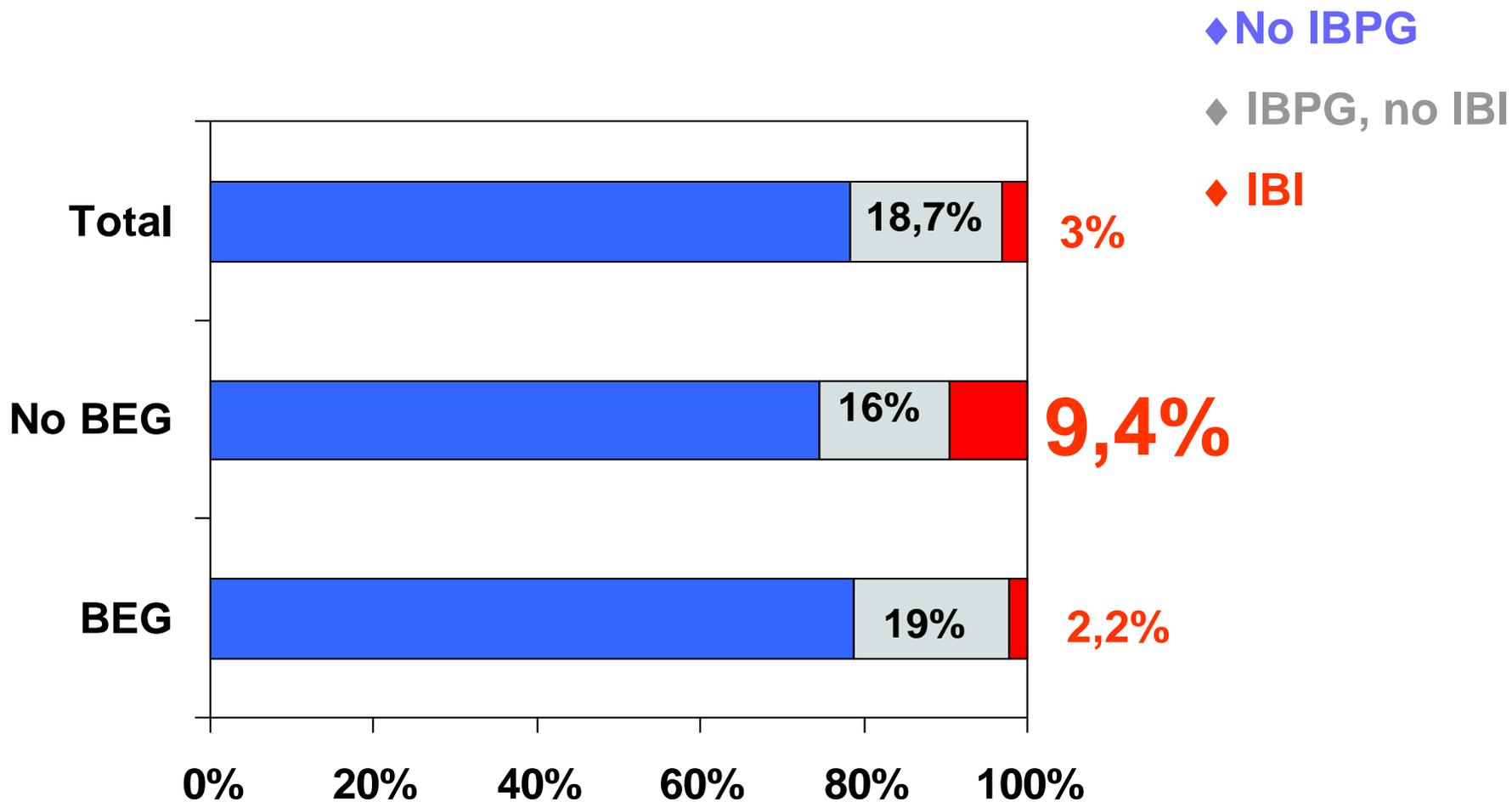
IBPG: 390 (21,8%)



RESULTADOS: 1790 lactantes con FSF

390 IBPG (21,8%)		
	N	%
ITU sin bacteriemia	333	18,6%
Bacteriemia	21	1,2%
ITU con bacteriemia	16	0,9%
Meningitis	9	0,5%
Sepsis	8	0,4%
Gastroenteritis	2	0,1%
Onfalitis	1	0,05%

RESULTADOS: IBPG, IBI y estado general



RESULTADOS: IBI y ESTADO GENERAL

1589 pacientes
BEG

35 IBI (2,2%)

201 pacientes
MEG

19 IBI (9,4%)

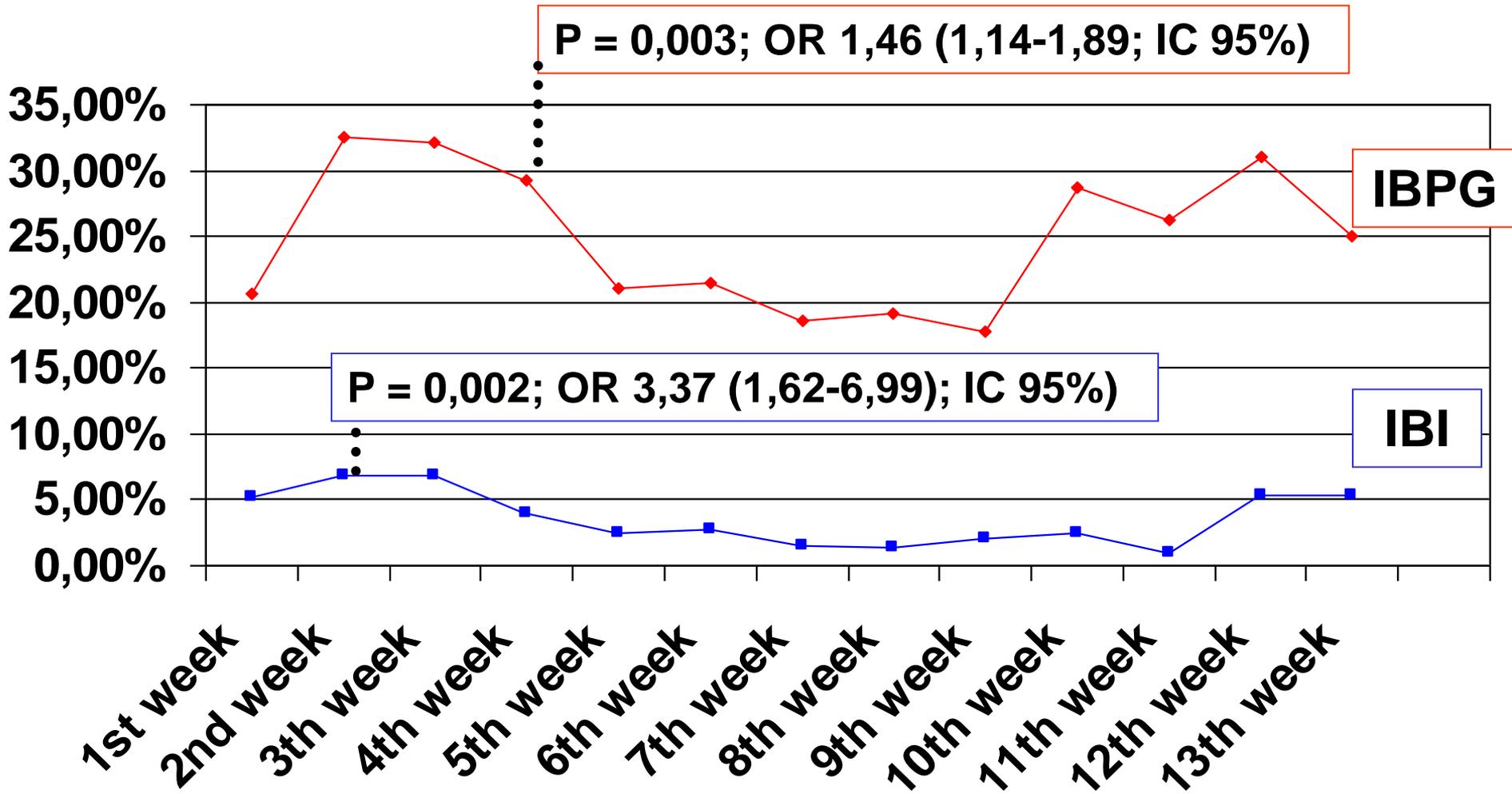
$p < 0,001$
OR 0,22 (0,12-0,38; IC 95%)

RESULTADOS. Lactantes con BEG: IBPG e IBI según la edad

1589 LACTANTES CON BEG

IBPG	≤ 30 días	> 30 días	p	OR (IC 95%)
	26%	19,4%	0,003	1,46 (1,14-1,89)
IBI	≤ 15 días	> 15 días	p	OR (IC 95%)
	5,6%	1,7%	0,002	3,7 (1,62-6,99)

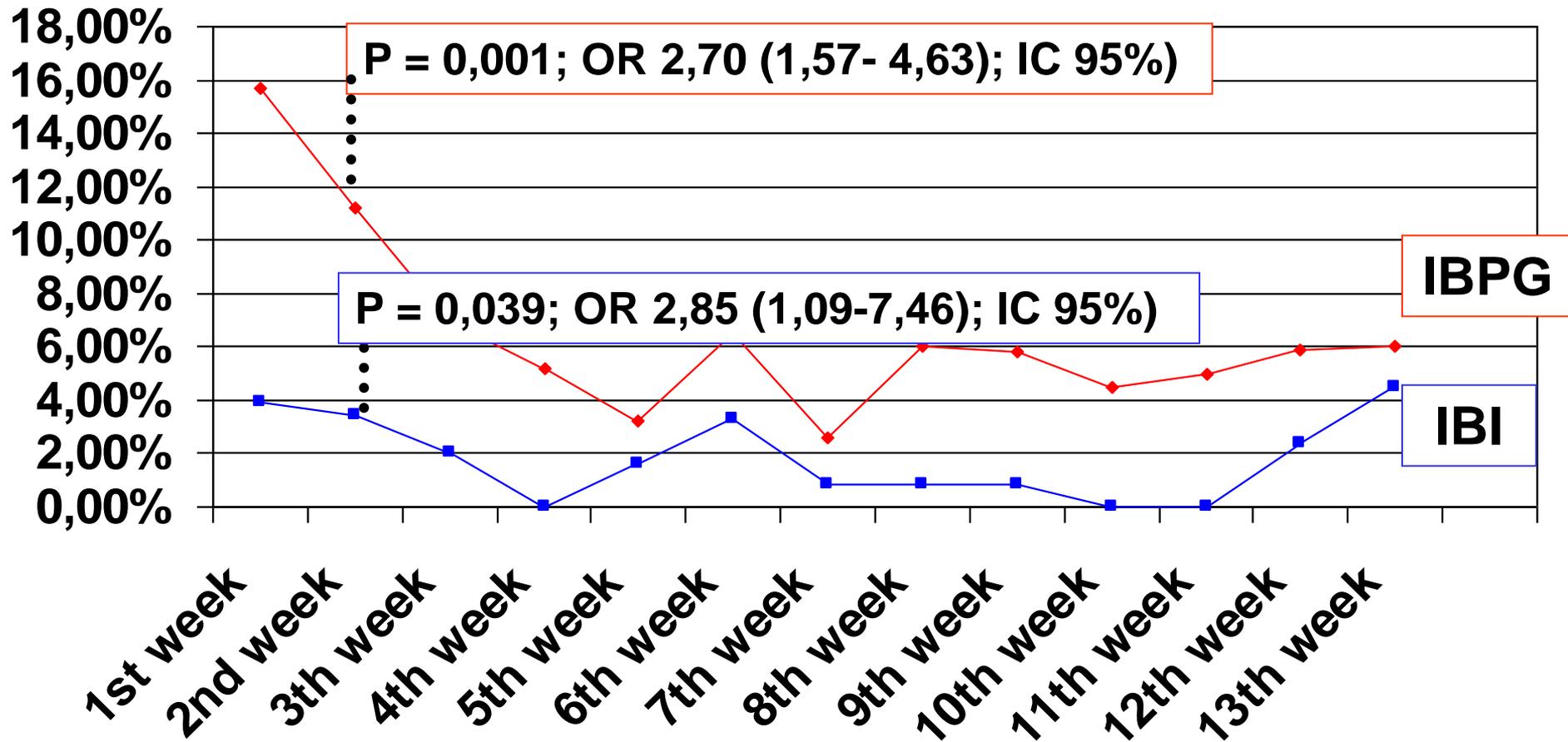
RESULTADOS: 1589 lactantes con BEG: IBPG e IBI según la edad



RESULTADOS: 1257 Lactantes con BEG y tira de orina negativa

IBPG	≤ 15 días	> 15 días	p	OR (IC 95%)
	12,7%	5,1%	0,001	2,70 (1,57-4,63)
IBI	≤ 15 días	> 15 días	p	OR (IC 95%)
	3,8%	1,4%	0,039	2,85 (1,09-7,46)

1257 LACTANTES CON BEG Y TIRA DE ORINA NEGATIVA: IBPG E IBI en función de la edad



Conclusiones

- En los lactantes con menos de 90 días de vida y FSF el **estado general** es más útil para diferenciar pacientes con mayor y menor riesgo de padecer una **IBI** que una IBPG.
- El riesgo de padecer una IBI de los menores de 15 días de vida con buen estado general es significativamente mayor que en los mayores de esta edad.

¿Qué se sabía ya?

- Los lactantes menores de 3 meses de edad con FSF tienen mayor riesgo de IBG que los mayores de esa edad.
- Algunas estrategias (Boston, Philadelphia, Rochester) permiten seleccionar pacientes con bajo riesgo de IBG que pueden tratarse de forma ambulatoria.

¿Qué añade este estudio?

- La tasa de IBPG y en particular de IBI en los lactantes menores de 3 meses con FSF no es homogénea: los menores de 15 días de vida tienen más riesgo que los mayores de esta edad.
- Los protocolos de FSF deberían considerar de alto riesgo a los lactantes de menos de 15 días de alto riesgo y recomendar el ingreso hospitalario.

Grupo para el Estudio del Lactante febril menor de 90 días de la Red RiSEUP-

SPERG: H. Benito (H. Río Hortega), E. Crespo (Virgen de la Salud), I. Durán (H. Carlos Haya), A. Fábregas (H. Vall D'Hebrón), E. García (H. Cabueñes), A. González (H. Basurto), B. Hernández (F. Jiménez Díaz), B. Hernández (H. Niño Jesús), M. Herreros (H. Infanta Sofía), S. Mintegi (H. de Cruces), D. Montes (H. Fuenlabrada), Sandra Moya (H. Parc Tauli), S. Negre (C. Quirón), M. Plana (H. Arnau de Vilanova), A. Rivas (H. Gregorio Marañón), A. Rodríguez (H. Alto Deba), J. Rodríguez (H. Virgen de la Arrixaca), F. Uribarri (H. San Rafael), F. de la Zerda (H. Nens).

GRACIAS

Resultados

IBI en 1790 lactantes < 3 meses con FSF

54 IBIs (3%)		
	N	%
Bacteriemia oculta	21	1,2%
ITU con bacteriemia	16	0,9%
Meningitis	9	0,5%
Sepsis	8	0,4%

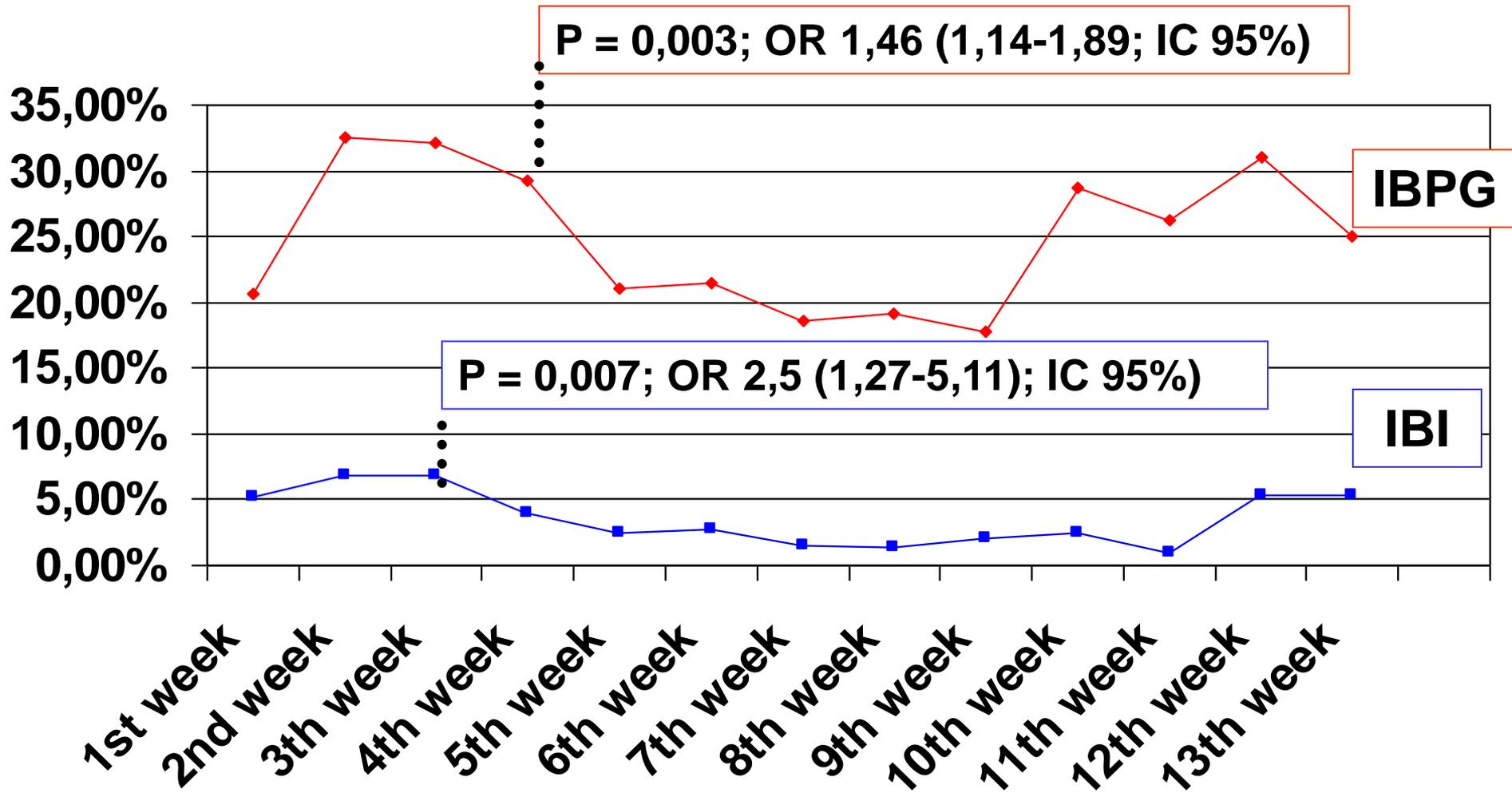
MICROBIOLOGÍA 54 IBI

	N	%
<i>E. coli</i>	18	33,3%
<i>S. agalactiae</i>	13	24%
<i>S. pneumoniae</i>	5	9,2%
<i>S. aureus</i>	3	
<i>E. faecalis</i>	4	
<i>N. meningitidis</i>	3	
<i>M. catharralis</i>	2	
<i>L. monocytogenes</i>	2	
<i>E. cloacae</i>	1	
<i>K. pneumoniae</i>	1	
<i>H. influenzae</i>	1	
<i>S. hominis</i>	1	

MICROBIOLOGÍA 390 IBPG

	N	%
<i>E. coli</i>	294	75,4%
<i>K. pneumoniae</i>	24	6,1%
<i>E. faecalis</i>	16	4,1%
<i>S. agalactiae</i>	11	2,8%
<i>E. cloacae</i>	7	2,4%
<i>S. aureus</i>	5	1,3%
Otros	33	

RESULTADOS: 1589 lactantes con BEG: IBPG e IBI según la edad



MICROBIOLOGÍA 333 ITUS sin bacteriemia

	N	%
<i>E. coli</i>	278	83,5%
<i>K. pneumoniae</i>	23	7%
<i>E. faecalis</i>	12	3,6%
<i>E. cloacae</i>	6	1,8%
<i>K. Oxytoca</i>	3	0,9%
<i>P. mirabilis</i>	2	0,6%
<i>P. aeruginosa</i>	2	0,6%
<i>S. aureus</i>	2	0,6%
Otros	5	

16 ITUs bacteriémicas – 16 *E. coli*

MICROBIOLOGÍA 21 BACTERIEMIAS OCULTAS

	N	%
<i>S. agalactiae</i>	6	28,6%
<i>S. pneumoniae</i>	3	14,3%
<i>E. faecalis</i>	3	14,3%
<i>S. aureus</i>	3	14,3%
<i>M. catharralis</i>	2	
<i>K. pneumoniae</i>	1	
<i>N. meningitidis</i>	1	
<i>H. influenzae</i>	1	
<i>S. hominis</i>	1	

MICROBIOLOGÍA

9 MENINGITIS BACTERIANAS

	N
<i>S. agalactiae</i>	3
<i>E. coli</i>	3
<i>S. pneumoniae</i>	2
<i>L. monocytogenes</i>	1

MICROBIOLOGÍA 8 SEPSIS

	N
<i>S. agalactiae</i>	4
<i>E. cloacae</i>	1
<i>N. meningitidis</i>	1
<i>E. faecalis</i>	1
<i>L. monocytogenes</i>	1



1257 lactantes con BEG y tira de orina negativa: IBPG e IBI según la edad

1st week	2 Meningitis (<i>E. coli</i> , <i>S. agalactiae</i>), 6 ITUs
2nd week	1 Meningitis (<i>S. agalactiae</i>), 2 Bacteremias (2 <i>S. agalactiae</i>), 1 onfalitis, 6 ITUs
3th week	1 Meningitis (<i>E. coli</i>), 1 Bacteremia (<i>E. faecalis</i>), 5 ITUS
4th week	1 GEA, 4 ITUs
5th week	2 Bacteremias (<i>E. faecalis</i> , <i>M. catharralis</i>), 2 ITUs
6th week	1 Meningitis (<i>L. monocytogenes</i>), 3 Bacteremias (<i>S. agalactiae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>N. meningitidis</i>), 4 ITUs
7th week	2 ITUs, 1 bacteriemia (<i>S. aureus</i>)
8th week	5 ITUs, 1 GEA, 1 bacteriemia (<i>S. pneumoniae</i>)
9th week	6 ITUs, 1 bacteriemia (<i>S. pneumoniae</i>)
10th week	4 ITUs
11th week	4 ITUs
12th week	3 ITUs, 1 meningitis (<i>S. pneumoniae</i>), 1 bacteriemia (<i>S. agalactiae</i>)
13th week	3 Bacteremias (<i>S. pneumoniae</i> , <i>S. agalactiae</i> , <i>S. aureus</i>), 1 ITU

RESULTADOS. BEG y tira de orina negativa: IBPG según la edad

1257 lactantes con BEG y tira de orina negativa

158 lactantes ≤ 15 días	20 IBPG (12,7%) 13 ITUs 4 meningitis bacteriana 2 bacteriemias 1 onfalitis
1099 lactantes > 15 días	57 IBG (5,1%) 39 ITUs 14 bacteriemias 2 meningitis bacteriana 2 Gastroenteritis

Destino de los pacientes

INGRESAN 1001 pacientes (56%)

- 979 Planta
- 22 UCIP

ANTIBIÓTICO 773 pacientes (43%)

- 27 Oral
- 16 intramuscular
- 730 intravenoso

Eventos adversos	
Muertes	1 sepsis <i>N. meningitidis</i> 1 Bronquiolitis 1 infección por <i>Herpes simplex</i>
Secuelas neurológicas	1 meningitis <i>S. pneumoniae</i> 1 meningitis <i>E. coli</i>
Secuelas cardiológicas	1 meningitis Enterovirus con miocarditis

Años de publicación: 1992, 1993, 1994.....

PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Tara L. Greenhow, Yun-Yi Hung and Arnd M. Herz

Changing Epidemiology of Bacteremia in Infants Aged 1 Week to 3 Months (2012)

- Revisión **retrospectiva** 2005-2009
- **Hemocultivos** en niños de **1 semana-3 meses de edad**
- Cambios en la etiología bacteriana
 - *Escherichia coli* (56%)
 - *Streptococcus* grupo B (21%)
 - *Staphylococcus aureus* (8%)
 - *Listeria monocytogenes*

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Determinar si los lactantes con menos de 21 días de vida y FSF tienen más riesgo de IBG que los lactantes con una edad comprendida entre los 22 y los 90 días de vida y FSF

OBJETIVO SECUNDARIO

Conocer la prevalencia de IBG en lactantes con menos de 90 días de vida que consultan con fiebre.

Factores predictores de contaminación en los hemocultivos con crecimiento bacteriano en urgencias

J. Esquivel, S. Hernández Bou, V. Trenchs,
A. Gené*, C. Luaces

Servicio de Urgencias.*Departamento de Microbiología

Objetivo

- Identificar posibles factores predictores que permitan la detección precoz de un hemocultivo (HC) contaminado ante un HC con crecimiento bacteriano

Métodos

- Estudio prospectivo, observacional y analítico
- **Criterios de inclusión:**
 - Pacientes < 18 años con HC realizado en Urgencias con crecimiento bacteriano
 - Periodo de estudio: nov. 2011- dic. 2012
- **Criterios de exclusión:**
 - Factores de riesgo de bacteriemia

- **Variables analizadas:**
 - Temperatura máxima
 - Morfología del Gram
 - Tiempo de crecimiento bacteriano
 - Parámetros analíticos:
 - Leucocitos
 - Neutrófilos totales
 - Neutrófilos inmaduros
 - Proteína C reactiva (PCR)

- **Definiciones**

- **Definiciones**
 - Morfología del Gram

Presumiblemente patógenos	Presumiblemente contaminantes
<ul style="list-style-type: none">• Cocos grampositivos en pares/cadenas• Bacilos gramnegativos• Cocos gramnegativos• Cocobacilos gramnegativos	<ul style="list-style-type: none">• Cocos grampositivos en racimos• Bacilos grampositivos

- Definiciones

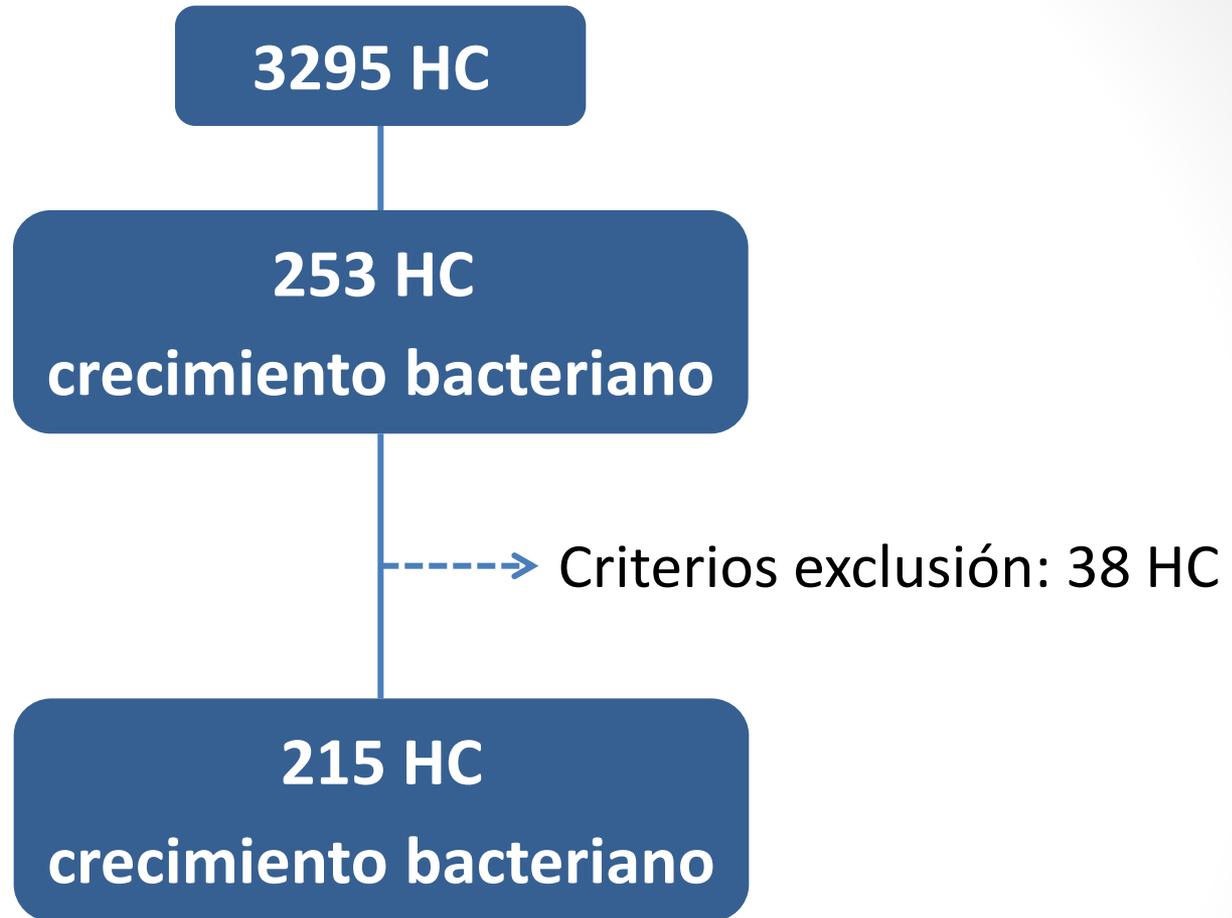
HC positivo	HC contaminado
<ul style="list-style-type: none">• <i>S. pneumoniae</i>• <i>H. influenzae</i>• <i>N. meningitidis</i>• <i>Enterococcus</i>• <i>Streptococcus grupo A y D</i>• <i>S. aureus</i>• <i>E. Coli</i>• <i>K. pneumoniae</i>• <i>Salmonella spp</i>• Otras enterobacterias• <i>P. aeruginosa</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>S. plasmacoagulasa-negativo</i>• <i>Micrococcus</i>• <i>S. grupo viridans</i>• <i>Neisseria spp</i> saprofíticas• <i>Corynebacterium spp</i>• <i>Bacillus spp</i>

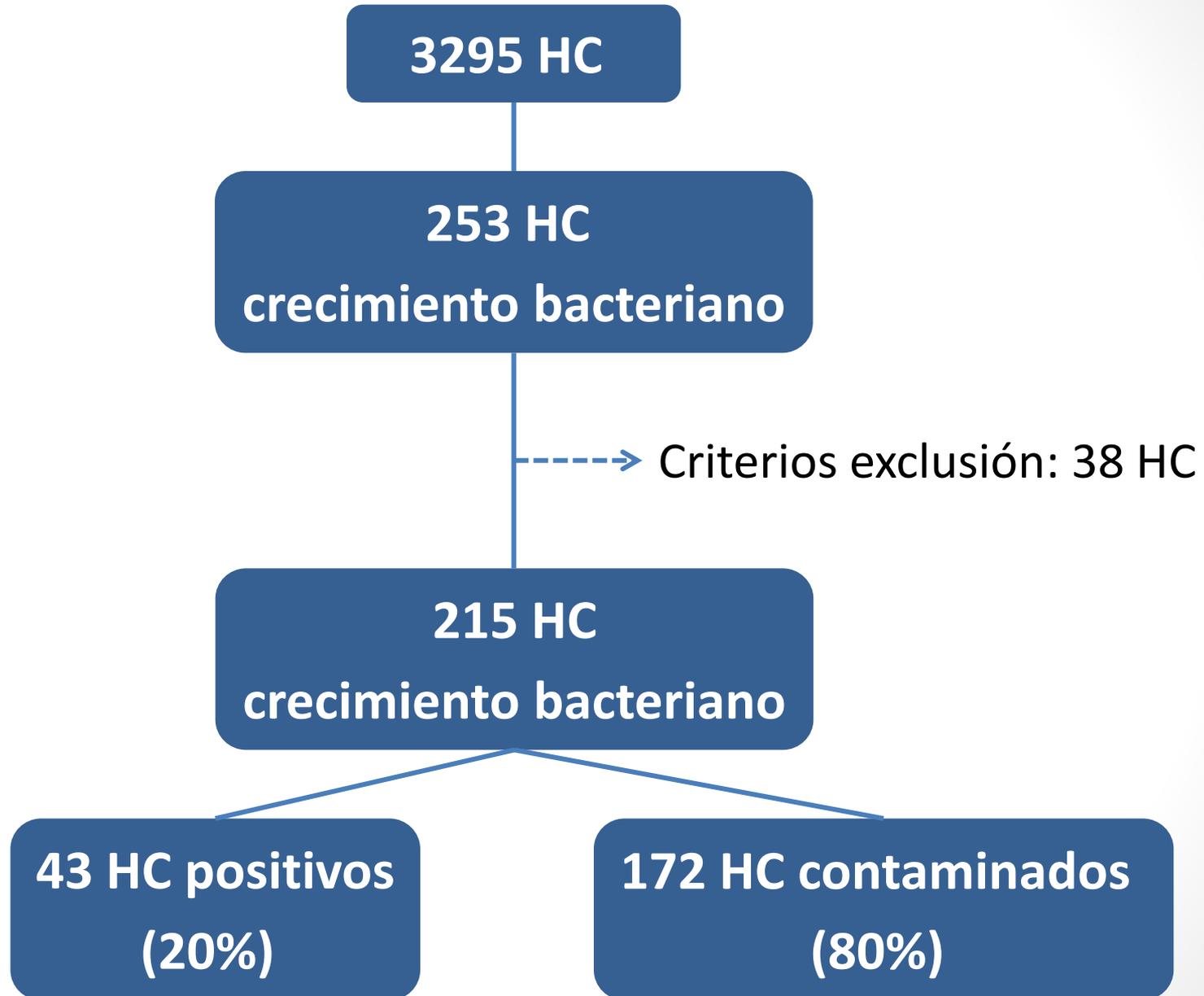
Resultados

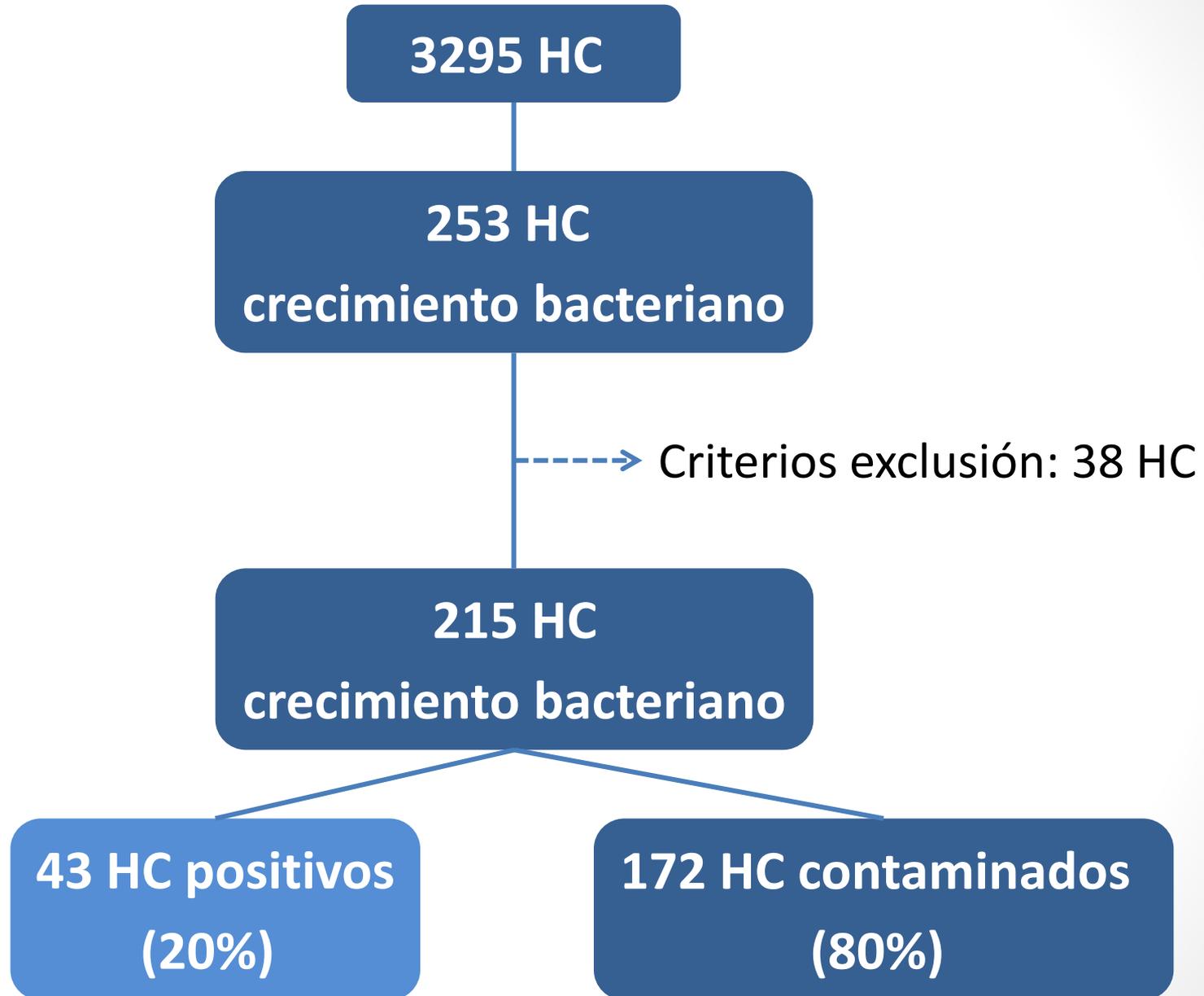
3295 HC

3295 HC

253 HC
crecimiento bacteriano

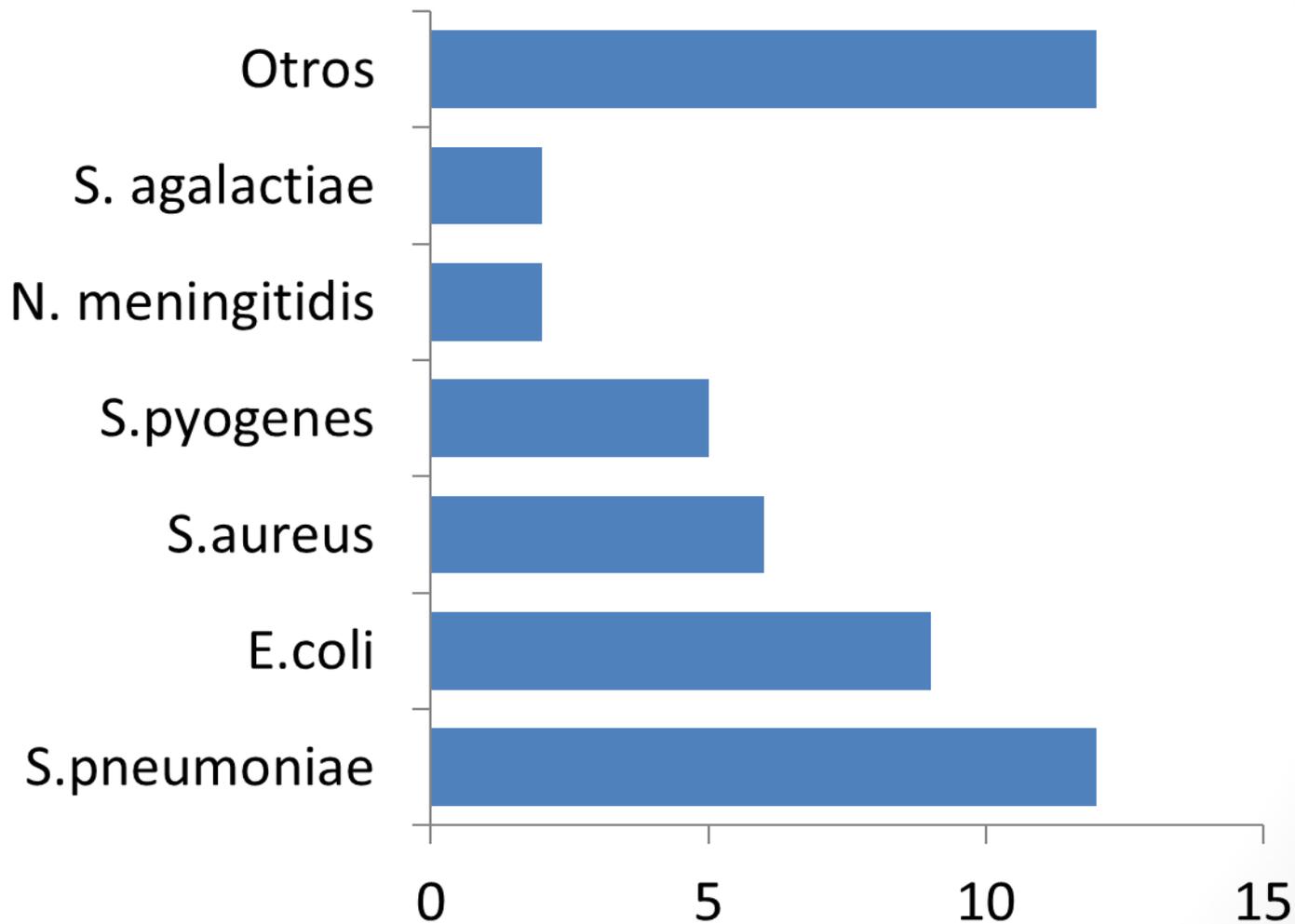




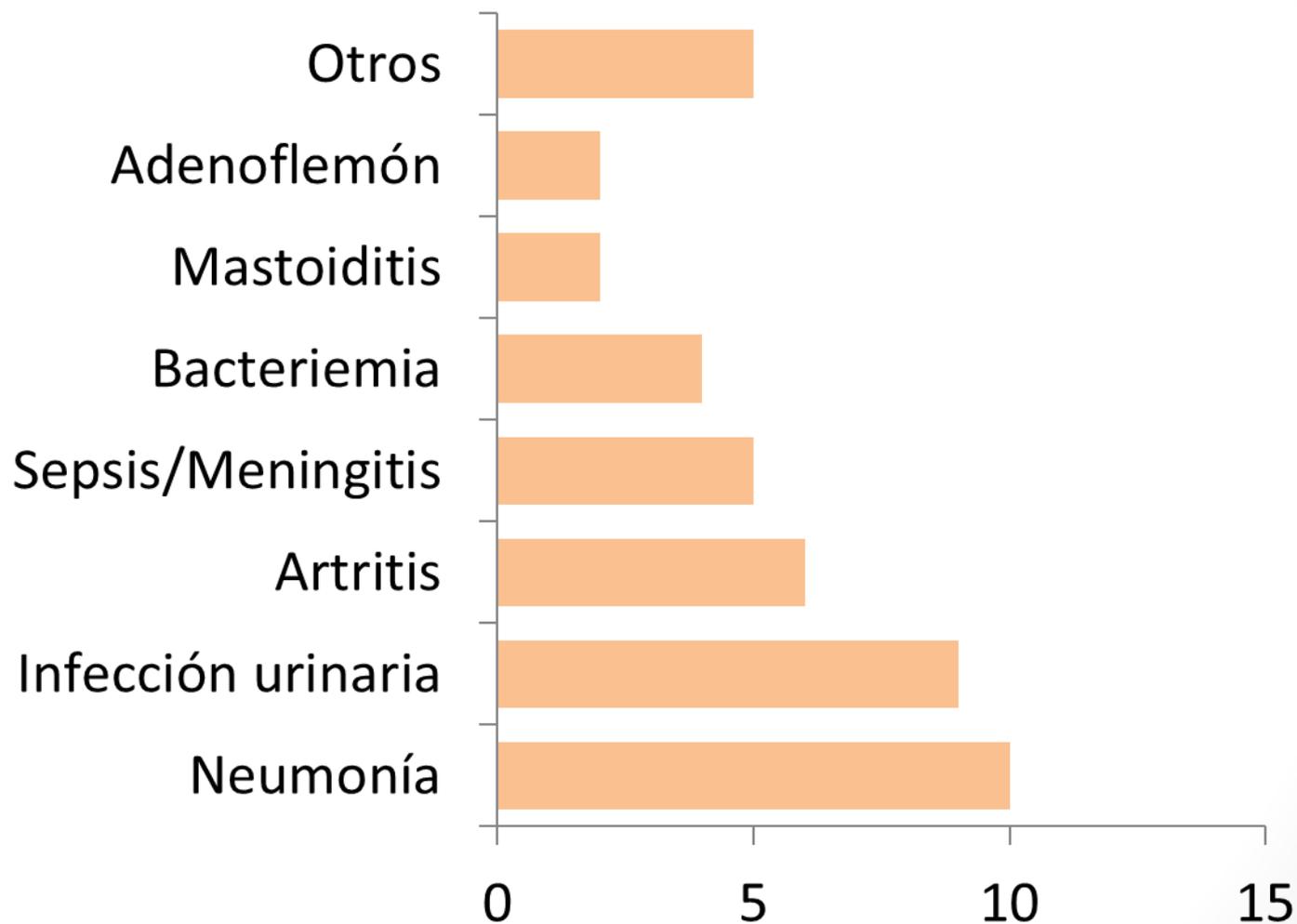


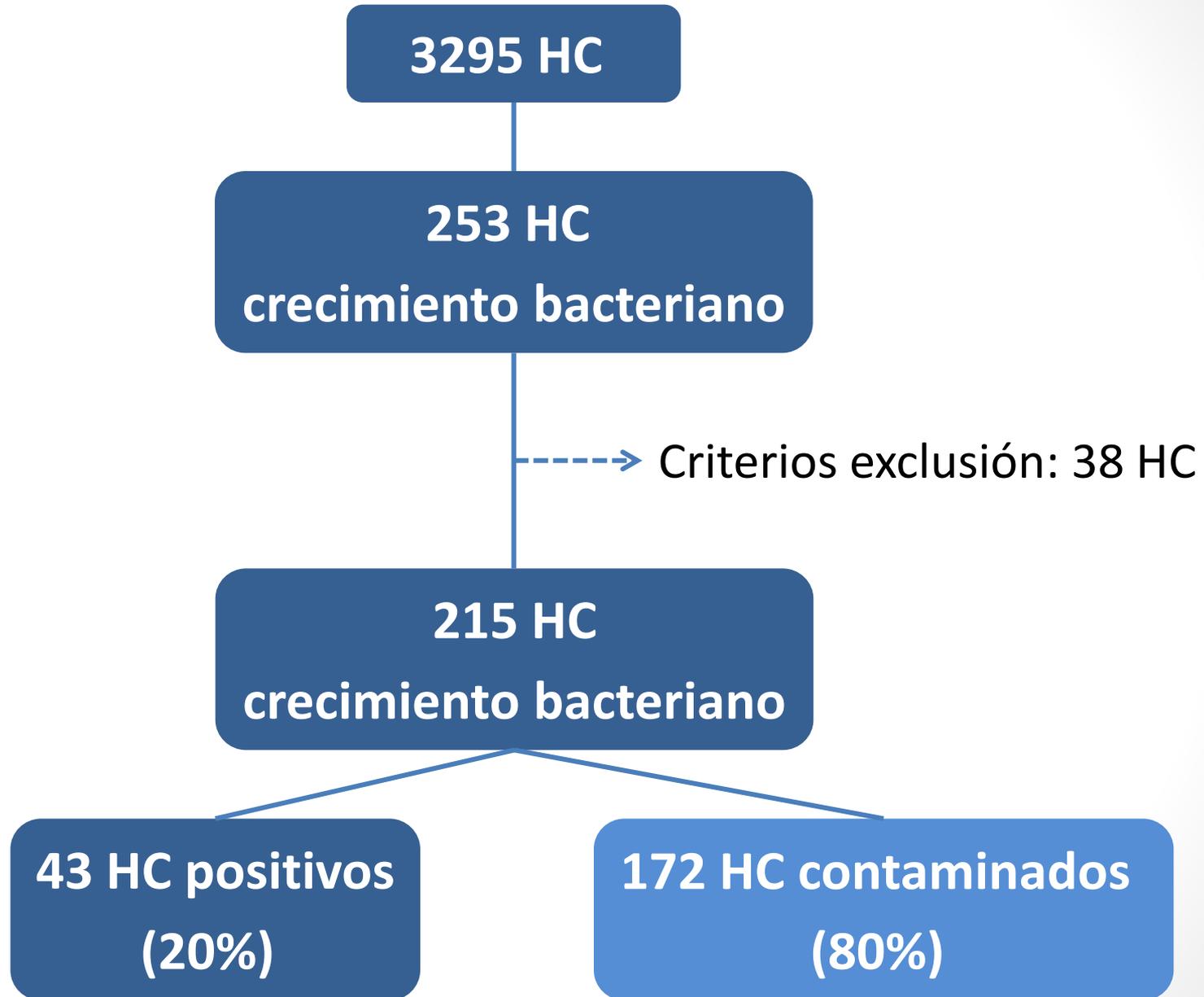
43 HC positivos

43 HC positivos



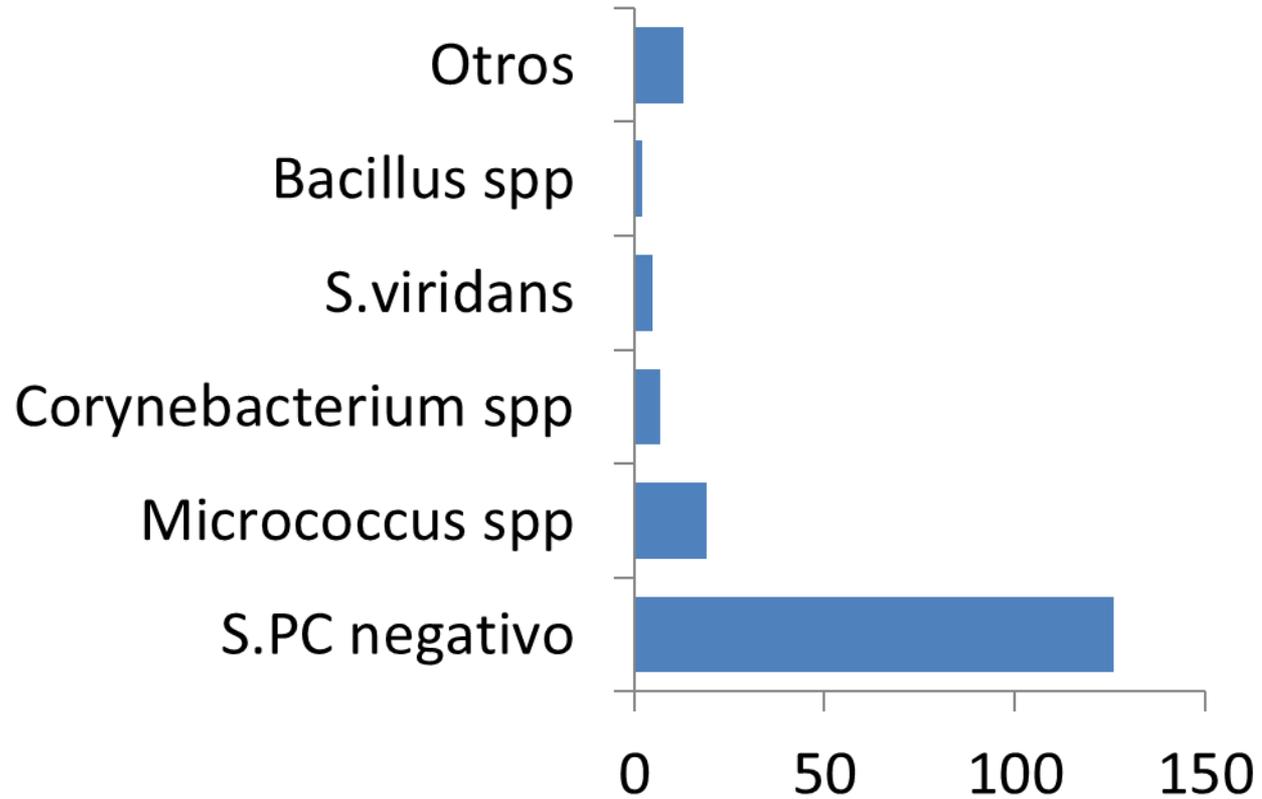
43 HC positivos

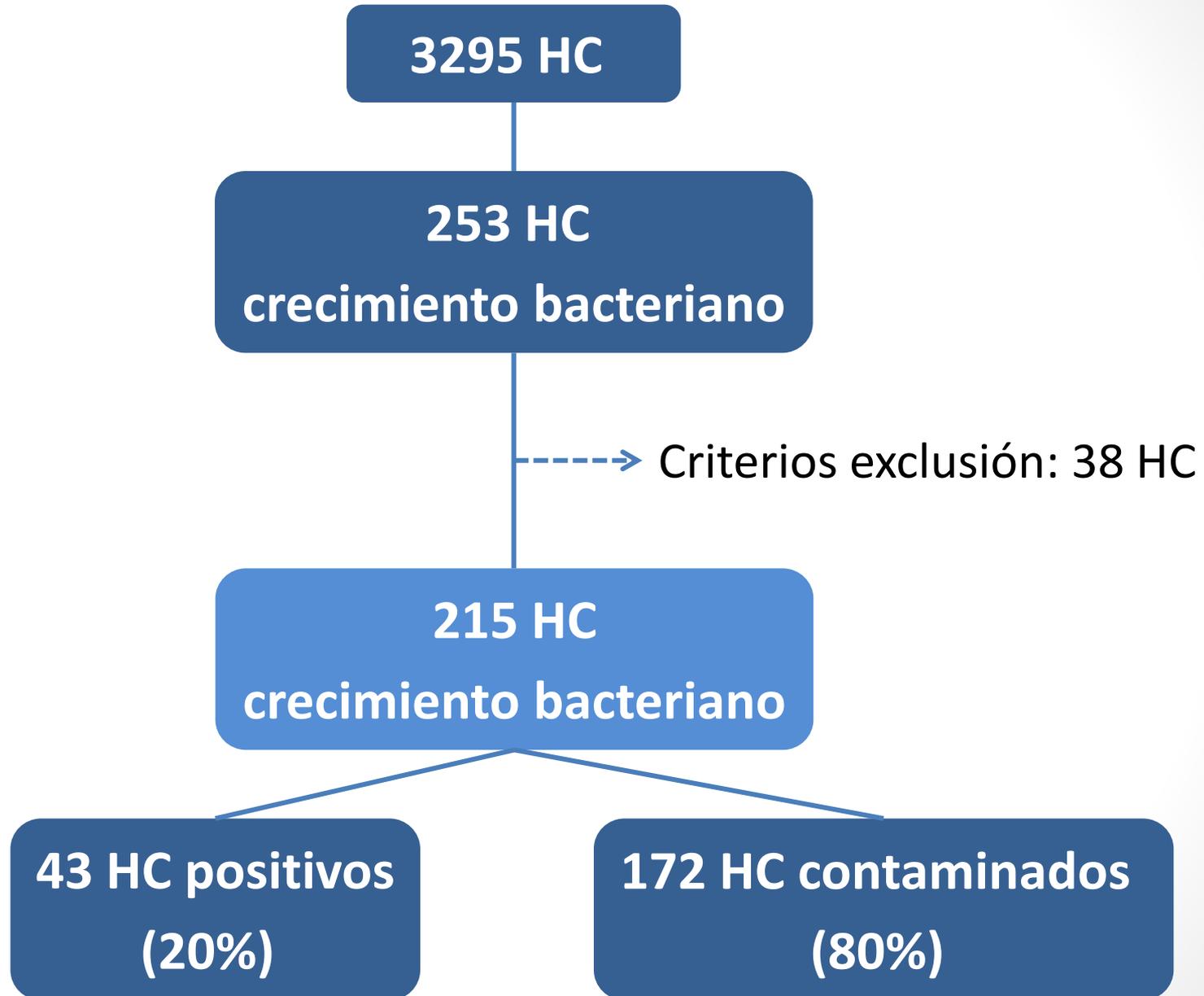




172 HC contaminados

172 HC contaminados





215 HC

215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001

215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001
Gram contaminante	16.3	91.3	<0.001

215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001
Gram contaminante	16.3	91.3	<0.001



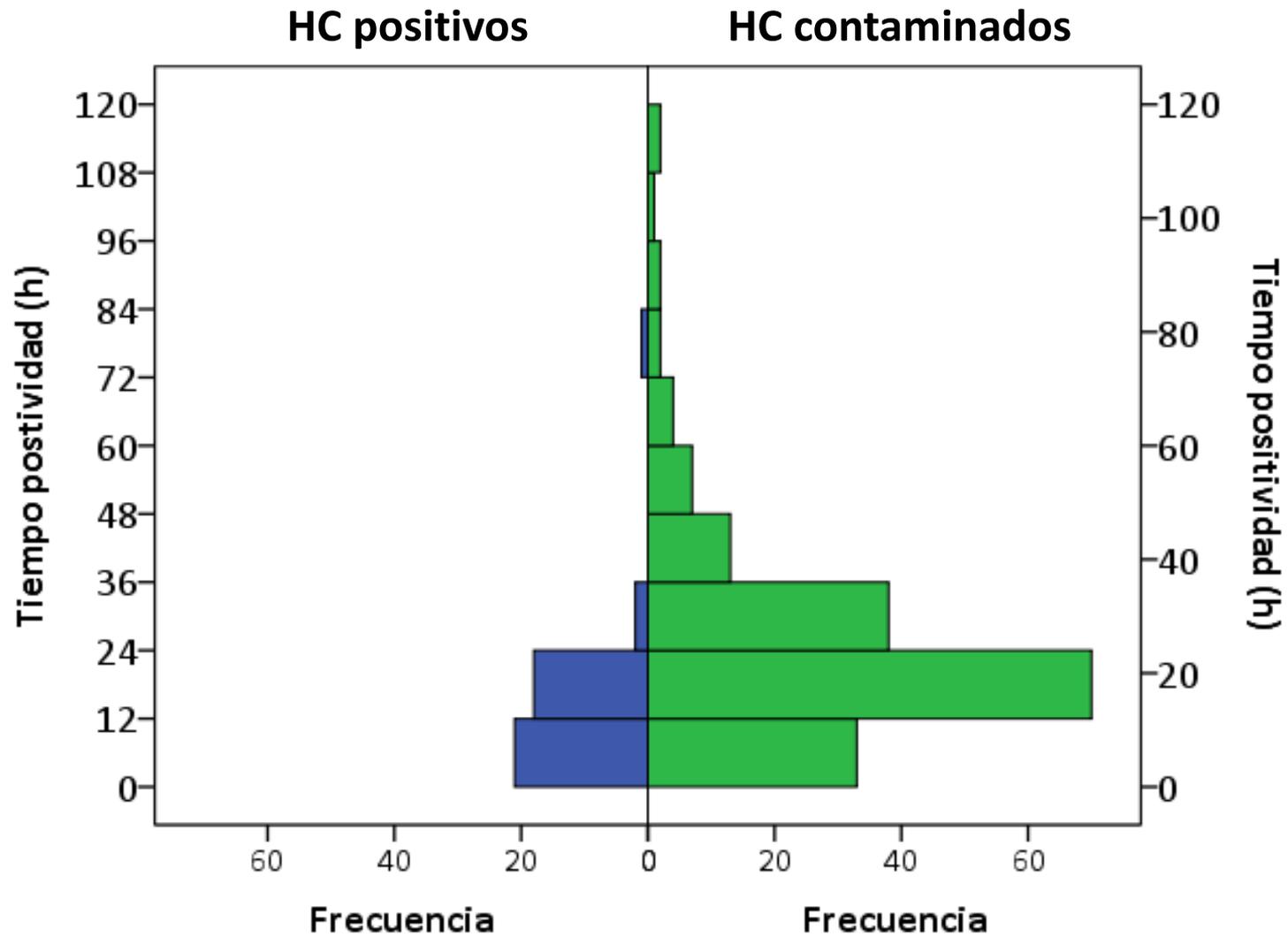
Gram	Total	Positivo	Contaminado
Contaminante	164	7 (4.3)	157 (95.7)
Patógeno	51	36 (70.6)	15 (29.4)

215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001
Gram contaminante	16.3	91.3	<0.001
Tiempo positividad (h)	11.8	19.4	<0.001

Tiempo positividad



215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001
Gram contaminante	16.3	91.3	<0.001
Tiempo positividad (h)	11.8	19.4	<0.001
Leucocitos (/mm ³)	16250	11350	0.058
Neutrófilos (/mm ³)	10750	5700	<0.001
N. inmaduros (/mm ³)	1600	0	<0.001
PCR (mg/L)	90.2	10	<0.001

215 HC

Cuantitativas: Mediana. Cualitativas: %

	Positivos (43)	Contaminados (172)	<i>p</i>
Temperatura (°C)	39.0	38.6	<0.001
Gram contaminante	16.3	91.3	<0.001
Tiempo positividad (h)	11.8	19.4	<0.001
Leucocitos (/mm ³)	16250	11350	0.058
Neutrófilos (/mm ³)	10750	5700	<0.001
N. inmaduros (/mm ³)	1600	0	<0.001
PCR (mg/L)	90.2	10	<0.001

215 HC

	Sens.	Espec.	VPP	VPN
Gram contaminante	91.3	83.7	95.7	70.6
T. Positividad > 18h	58.1	78.6	91.7	31.4
PCR < 40 mg/L	74.9	76.2	92.8	42.7

215 HC

	Sens.	Espec.	VPP	VPN
Gram contaminante	91.3	83.7	95.7	70.6
T. Positividad > 18h	58.1	78.6	91.7	31.4
PCR < 40 mg/L	74.9	76.2	92.8	42.7

215 HC

	Sens.	Espec.	VPP	VPN
Gram contaminante	91.3	83.7	95.7	70.6
T. Positividad > 18h	58.1	78.6	91.7	31.4
PCR < 40 mg/L	74.9	76.2	92.8	42.7
Gram + T.Post. + PCR	39.8	100	100	28.5

Conclusiones

- En la mayoría de HC con crecimiento bacteriano se aíslan microorganismos contaminantes

- En la mayoría de HC con crecimiento bacteriano se aíslan microorganismos contaminantes
- El resultado inicial del Gram, el tiempo de positividad y el valor de la PCR son indicadores útiles para identificar precozmente los HC contaminados

Gracias

VALOR DIAGNÓSTICO DE LA LEUCOPENIA EN LACTANTES MENORES DE 90 DÍAS CON FIEBRE SIN FOCO

López A¹, Gómez B¹, Mintegi S¹, Benito J¹
y el Grupo para el Estudio del Lactante Febril Menor de 90
días de la Red RiSEUP-SPERG

¹Servicio de Urgencias Pediátricas. Hospital Universitario Cruces, Barakaldo

DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERESES

No hay potenciales
conflictos de intereses
que declarar

JUSTIFICACIÓN

- Los lactantes < 90 días con fiebre sin foco (FSF) tienen una elevada tasa de infección bacteriana potencialmente grave (IBPG) como de infección bacteriana invasiva (IBI).
- Dificultad en la identificación de pacientes con IBI:
 - Consultan más precozmente
 - Menor expresividad clínica
- Población en la que las pruebas complementarias pueden aportar más: pacientes fuera del periodo neonatal con BEG.

JUSTIFICACIÓN

- HRF:
 - Único parámetro de analítica sanguínea incluido en los criterios clásicos de riesgo.

TABLE I. Published Strategies for Management of the Febrile Infant

Criteria	Boston ²	Philadelphia ³	Rochester ⁴	Pittsburgh ²⁵	Data model ⁷
Age (days)	28-89	29-56	0-60	0-60	0-90 days
Temperature (C)	≥38.0	≥38.2	≥38.0	≥38.0	≥38.0
Clinical appearance	Well	Well	Well	Well	NA
Peripheral blood WBC/mm ³	<20,000	<15,000	<20,000	<15,000	<20,000
	>5,000		>5,000	>5,000	>4,100
Peripheral blood bands	NA	<0.2 ratio band:pmn	<1,500	<1,500	NA
Urine screening by UA	<10 wbc/hpf	<10 wbc/hpf	<10 wbc/hpf	<10 wbc/mm ³ *	<5 wbc/hpf + neg LE/nitrite
Urine Gram's stain	NA	Yes	NA	Yes	NA
CSF screening	<10 wbc/mm ³	<8 wbc/mm ³	Not req'd	<6 wbc/mm ³	NA
Stool screen†	If diarrhea	If diarrhea	If diarrhea	If diarrhea	NA
CXR	If done	All	If done	For resp findings	NA
High risk age	<28 days	<29 days	NA	NA	<13 days
High risk temperature	NA	NA	NA	NA	>39.6°C
Sensitivity (%)	NA (All treated)	98	92	100	82
Specificity (%)	95	42	50	35	76

*"Enhanced urinalysis" with hemocytometer WBC count of unspun urine.

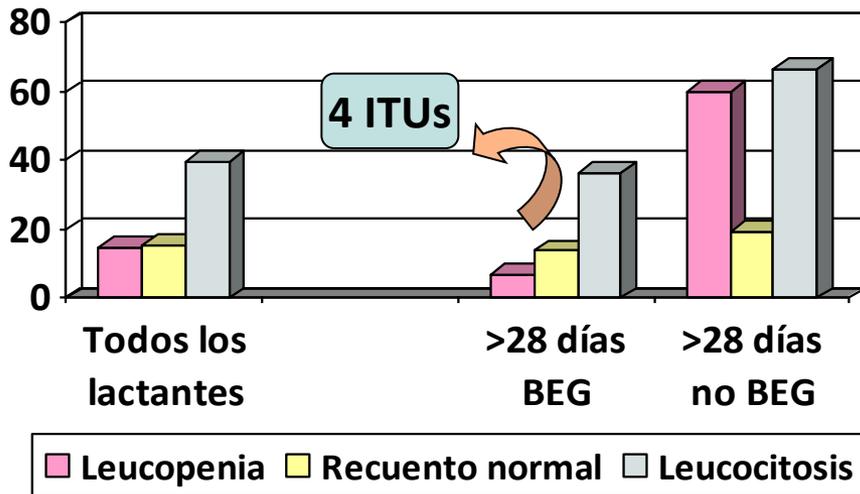
†Stool screen is indicated when >5 wbc/hpf are found on stool smear.

Abbreviations: NA, not applicable; neg LE/nitrite, negative leukocyte esterase and negative nitrite on urine dipstick; pmn, polymorphonuclear cell; UA, urinalysis; WBC, white blood cells; wbc/hpf, white blood cells per high powered field on microscopic examination of spun urine.

JUSTIFICACIÓN

- HRF:
 - Leucocitosis: pobre rendimiento para identificar bacteriemia y otras IBIs
 - Leucopenia

Prevalencia de IBPG



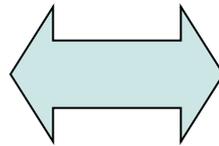
DIAGNOSTIC VALUE OF LEUKOPENIA IN YOUNG FEBRILE INFANTS

Borja Gomez, MD, Santiago Mintegi, MD, Edurne Lopez, MD, Ana Romero, MD, Natalia Paniagua, MD, and Javier Benito, MD

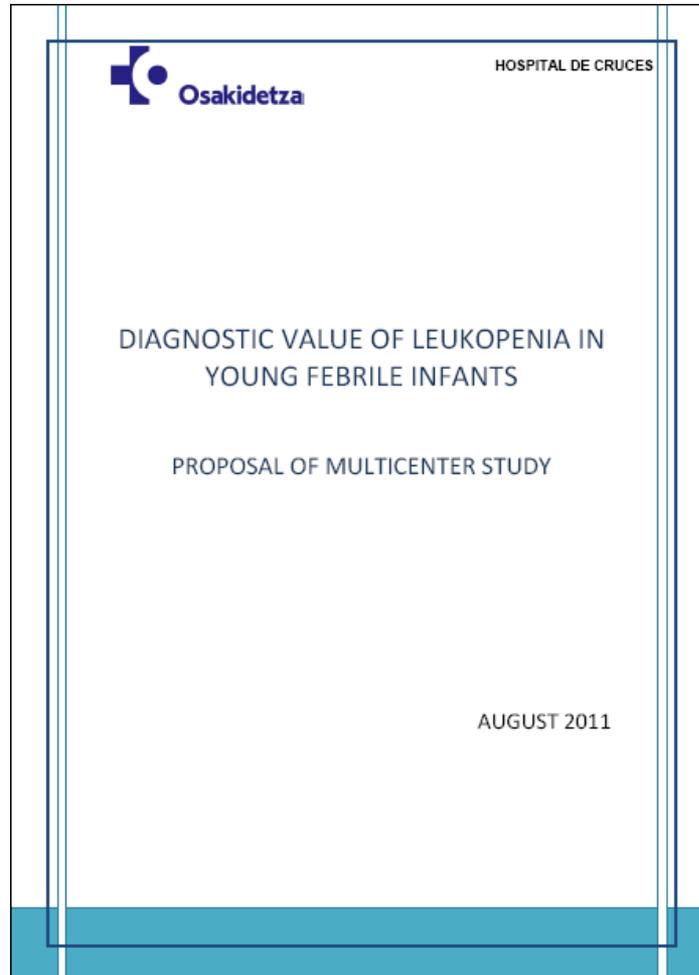
Abstract: We performed a 7-year registry-based retrospective study. We included 1365 infants younger than 3 months of age with fever without a source; 81 (5.9%) had <5000 leukocytes/ mm^3 . Among the 1021 well-appearing 29- to 90-day-old infants, prevalence of serious bacterial infection (SBI) was 13.8% for those with a normal white blood cell count, 6.8% for those with leukopenia (odds ratio, 0.45), and 36.6% for those with leukocytosis (odds ratio, 3.59). None of the 9 well-appearing febrile neonates with leukopenia developed an SBI. **Leukopenia, in well-appearing young febrile infants, should not be considered as an SBI risk factor.**

JUSTIFICACIÓN

Red RiSEUP-SPERG



Inicio septiembre 2011



OBJETIVO

Analizar el valor de la **leucopenia** para identificar pacientes con **IBPG**, y especialmente con **IBI**, entre los lactantes < 90 días con fiebre sin foco

MÉTODO – DISEÑO

- **DISEÑO**: Estudio prospectivo.
- **PACIENTES**: lactantes < 90 días con FSF atendidos en Urgencias de Pediatría
- **PARTICIPANTES**: 19 Servicios de Urgencias de Pediatría (SUP)



MÉTODO – DEFINICIONES

BUEN ESTADO GENERAL:

- a) Triangulo de Evaluación Pediátrica normal
10 centros



- b) Ausencia en la hoja de recogida de datos de hallazgos sugestivos de no buen estado general (mal/regular estado general, irritabilidad, decaimiento, hipotonía, cianosis,...)
9 centros

MÉTODO – DEFINICIONES

LEUCOPENIA:

Recuento leucocitario $<5,000/\text{mcl}$.

LEUCOCITOSIS:

Recuento leucocitario $>15,000/\text{mcl}$

INFECCIÓN BACTERIANA POTENCIALMENTE GRAVE (IBPG):

Aislamiento de un patógeno bacteriano en sangre, LCR, orina o heces

INFECCIÓN BACTERIANA INVASIVA (IBI):

Aislamiento de un patógeno bacteriano en sangre o LCR

RESULTADOS

19 S.U.P. – 12 meses: **785,217** pacientes atendidos

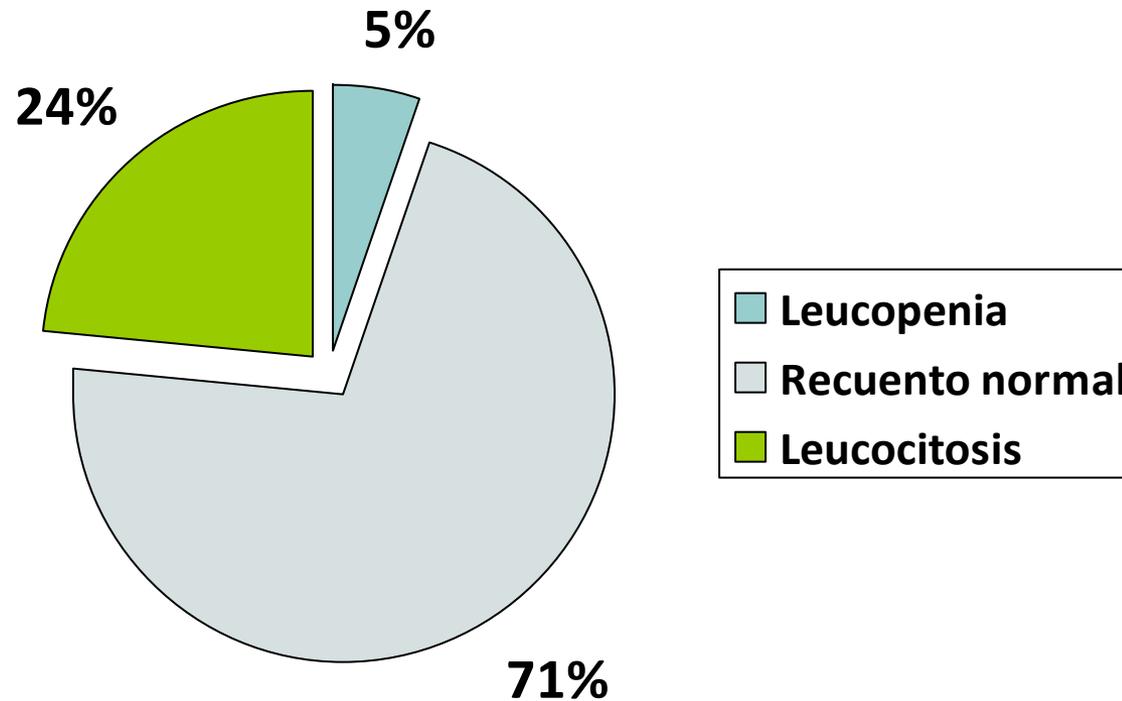
34,300 lactantes menores de 3 meses (4.3%)

4,262 lactantes menores de 3 meses con fiebre

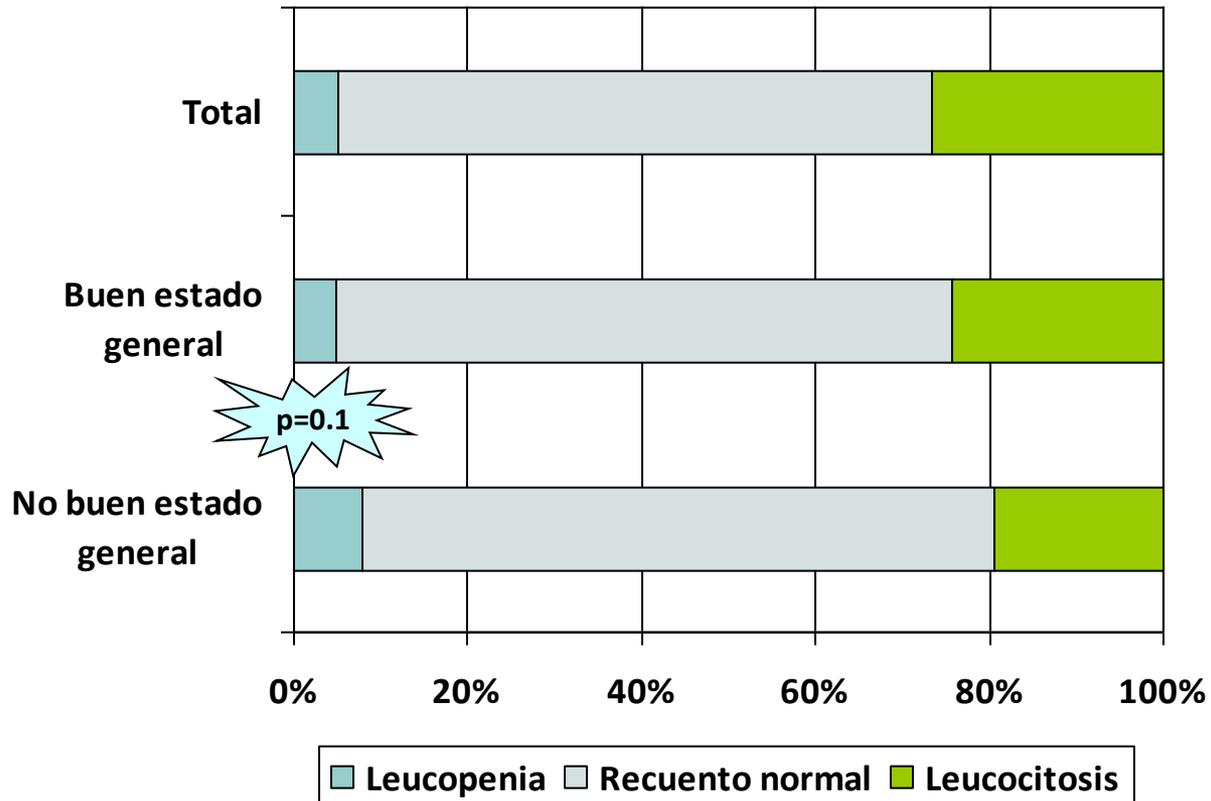
2,173 lactantes menores de 3 meses con FSF

1,790 lactantes incluidos en el estudio (82.3%)

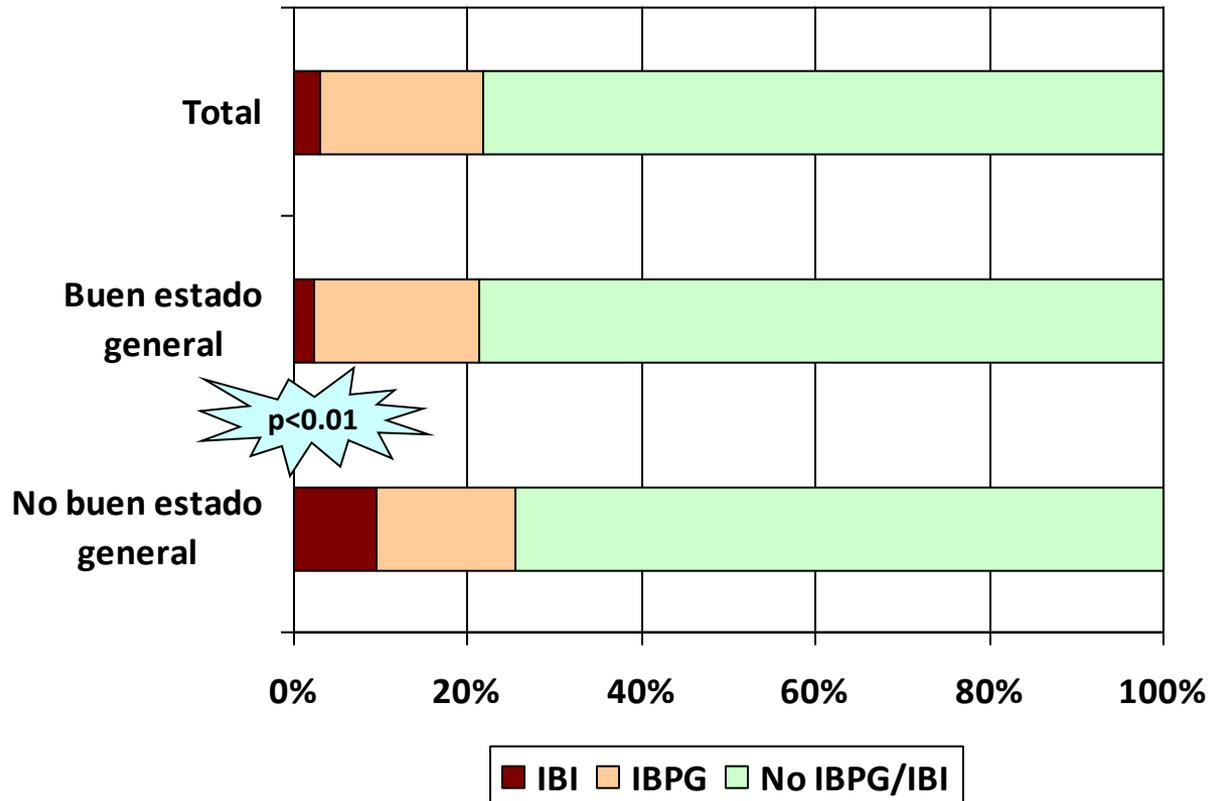
RESULTADOS



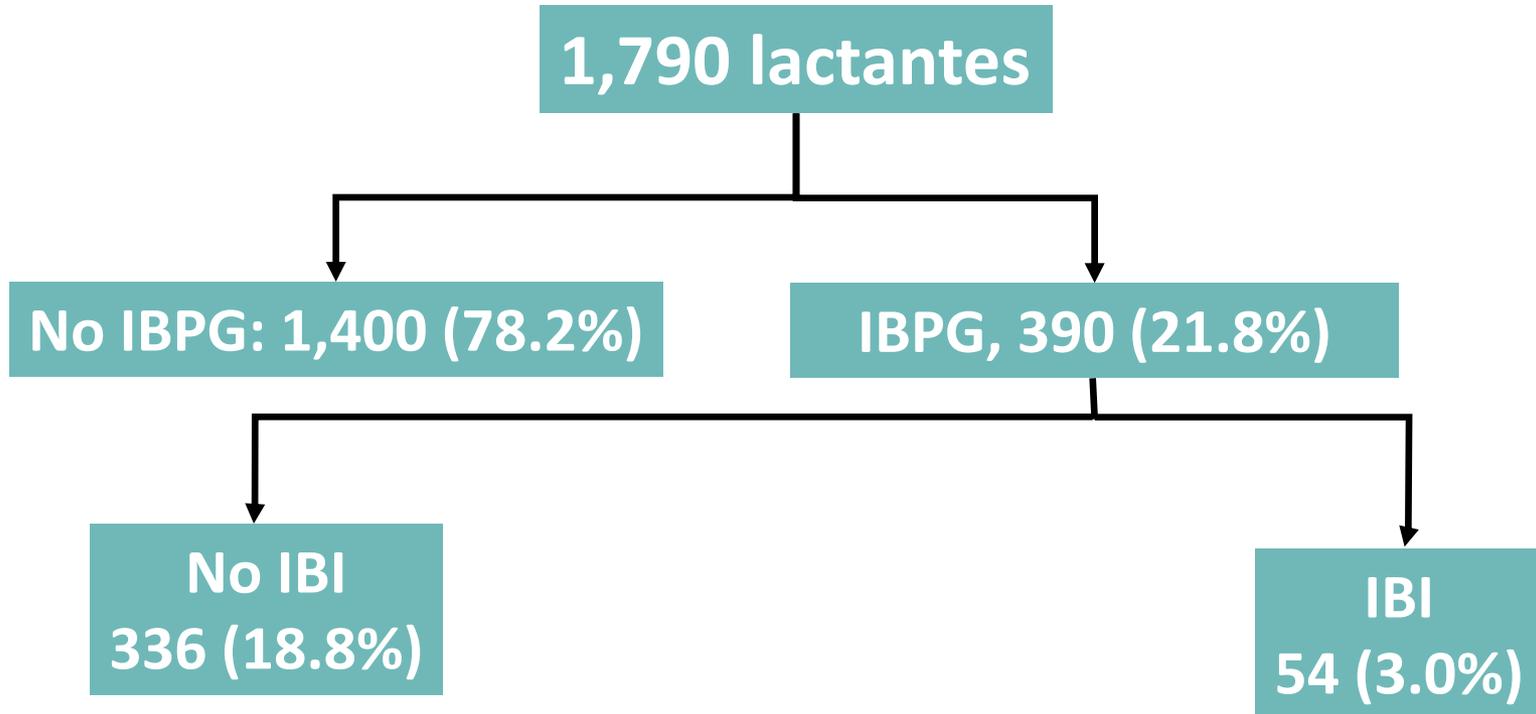
RESULTADOS



RESULTADOS



RESULTADOS



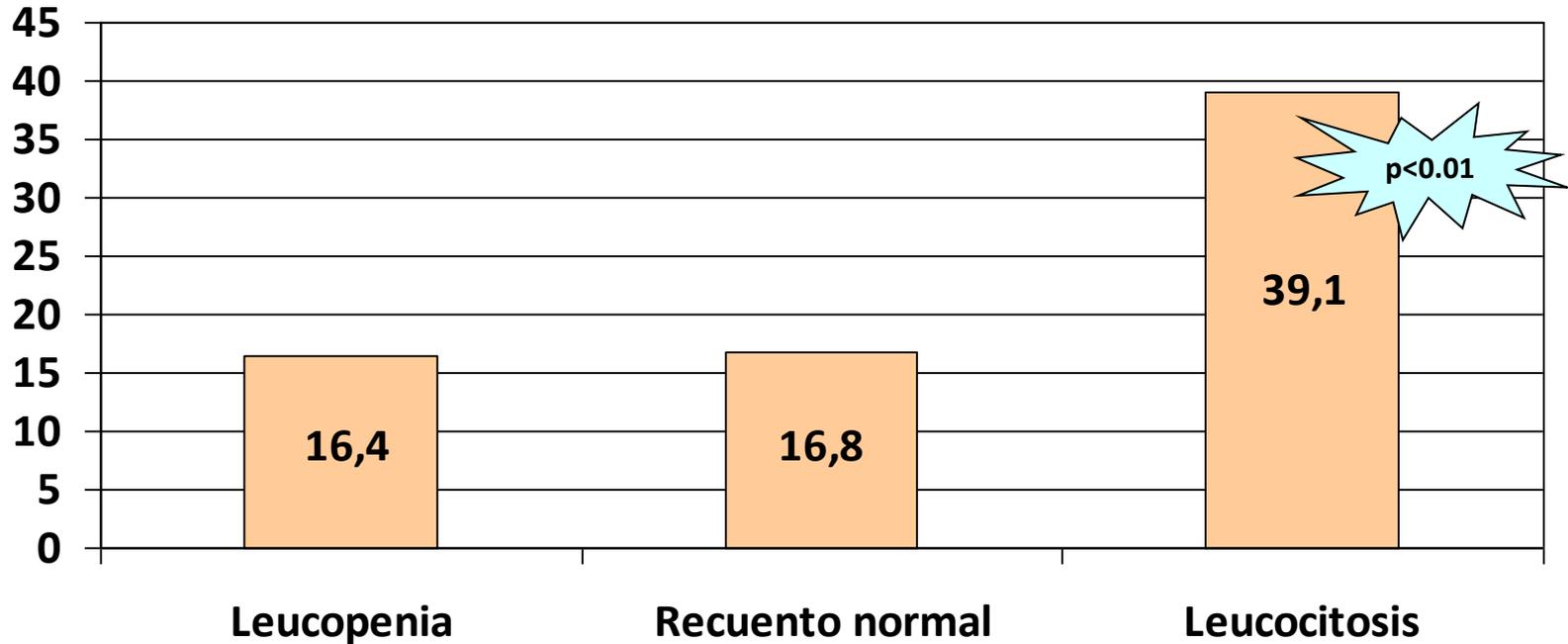
ITU	333	18.6%
GEA bacteriana	2	0.1%
Onfalitis	1	0.0%

Bacteriemia oculta	21	1.1%
ITU + bacteriemia	16	0.8%
Meningitis bacteriana	9	0.5%
Sepsis	8	0.4%

RESULTADOS

1,790
lactantes

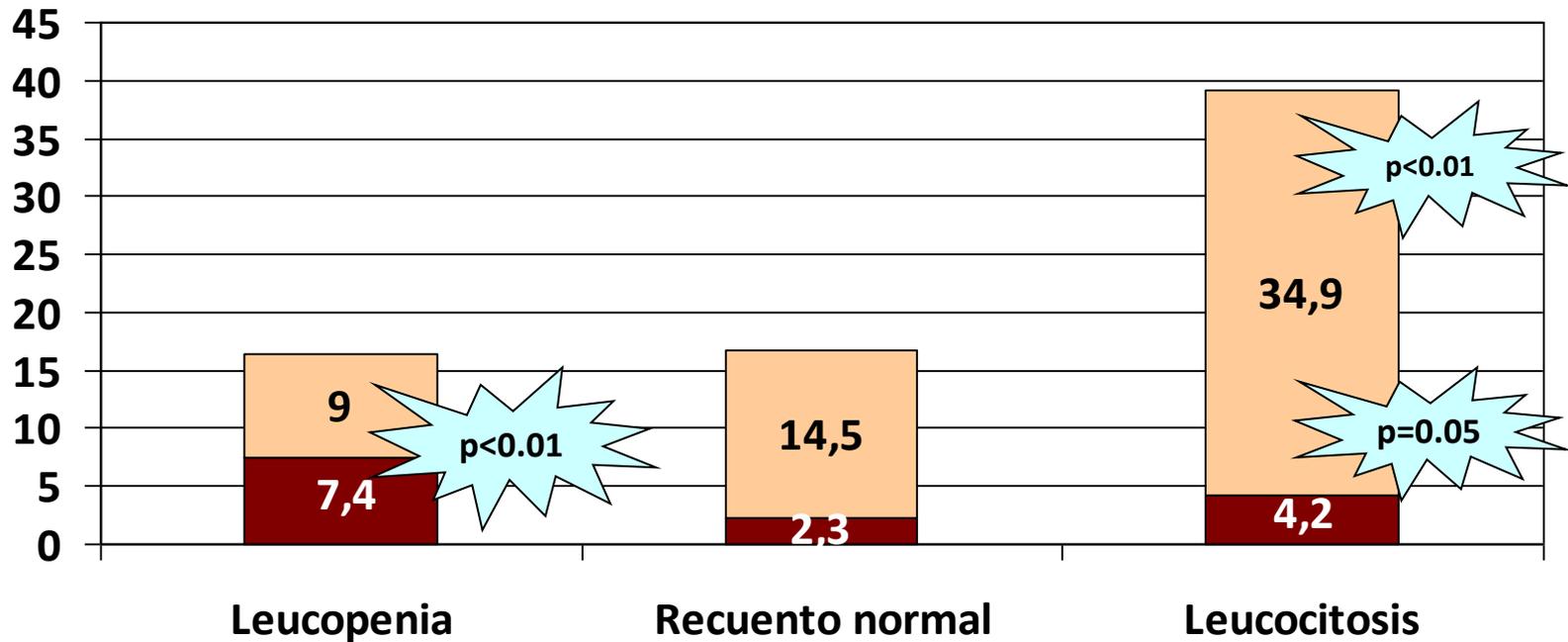
Prevalencia de IBPG



RESULTADOS

1,790
lactantes

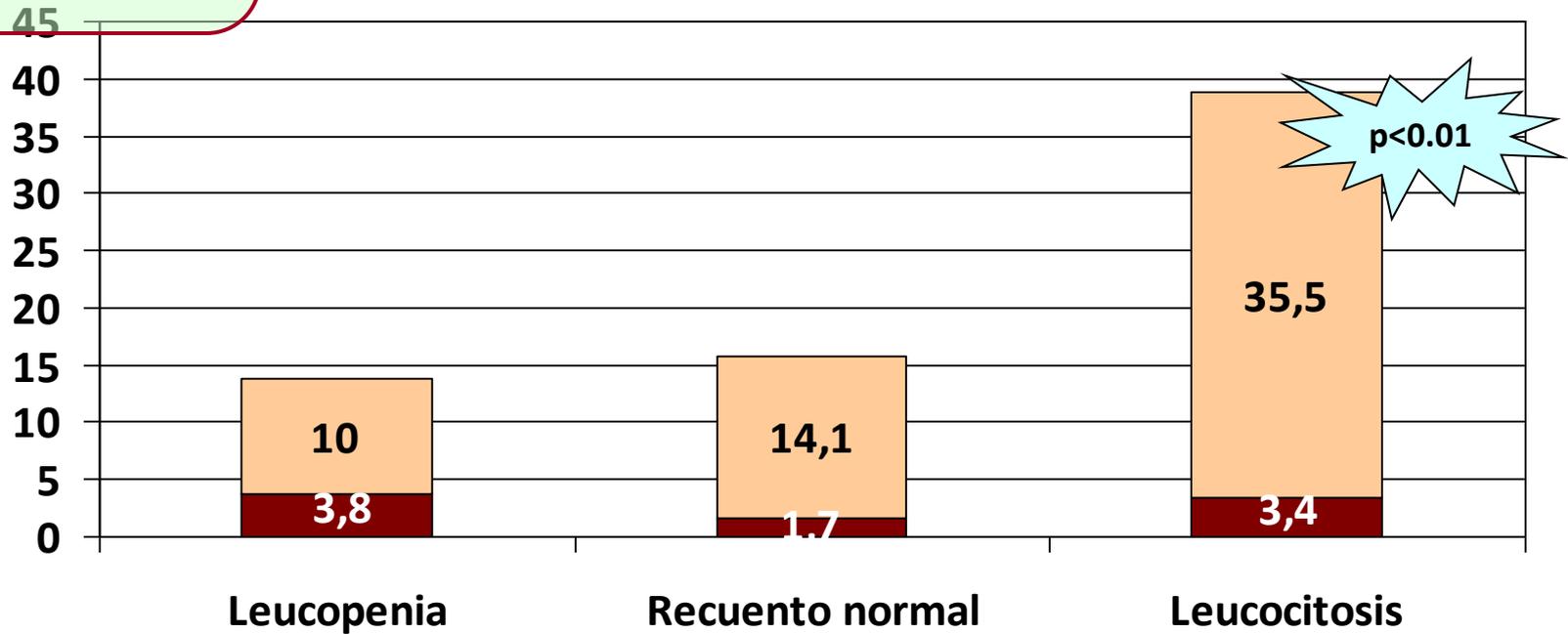
■ Prevalencia de IBI ■ Prevalencia de IBPG



RESULTADOS

1,589
lactantes
con BEG

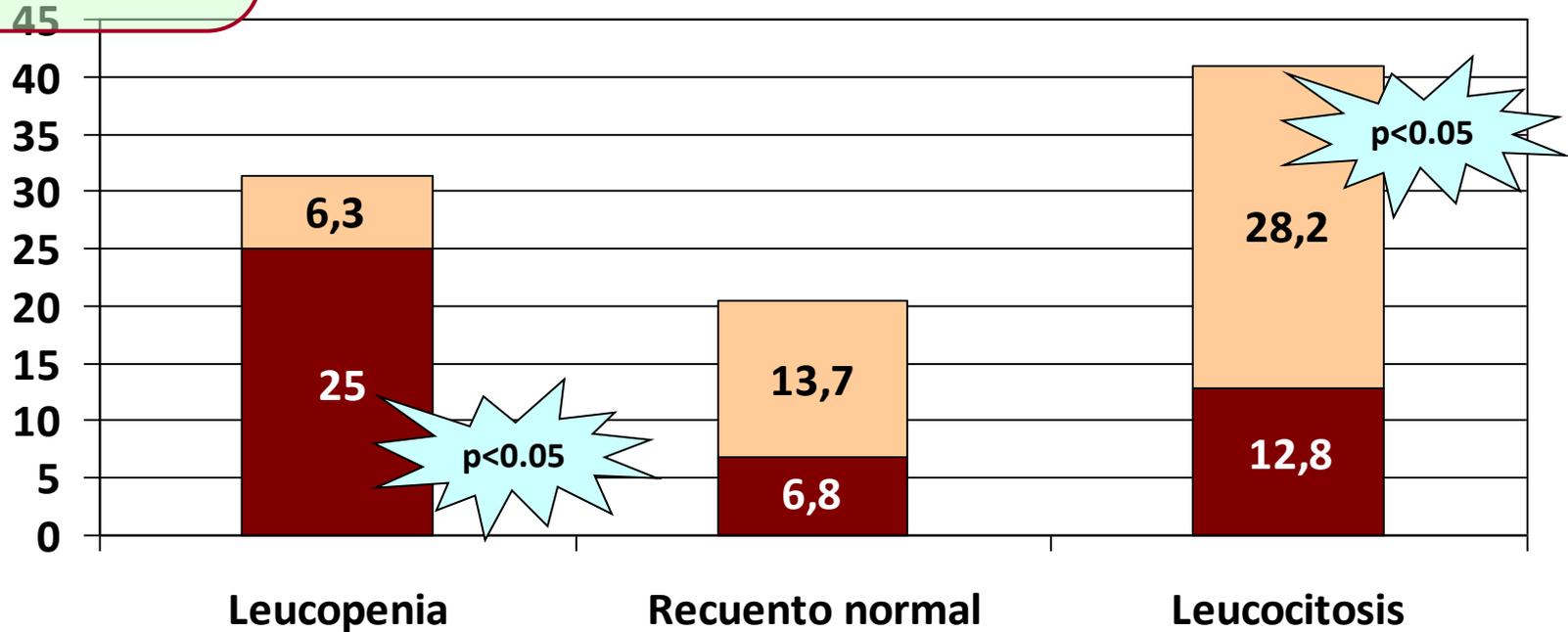
■ Prevalencia de IBI ■ Prevalencia de IBPG



RESULTADOS

201
lactantes
sin BEG

■ Prevalencia de IBI ■ Prevalencia de IBPG



RESULTADOS

95 lactantes con leucopenia

7 IBIs

Rango leucopenia:
1,400 – 4,770 /mcL

	BEG	Edad	PCT	Diagnóstico
1	No	78	11.5	Bacteriemia oculta <i>S. hominis</i>
2	No	23	1.86	Sepsis <i>S. agalactiae</i>
3	Sí	30	0.05	Bacteriemia oculta <i>E. faecalis</i>
4	Sí	13	7	ITU+Bacteriemia <i>E. coli</i>
5	No	20	--	Meningitis bacteriana <i>E. coli</i>
6	No	19	65	Sepsis <i>E. cloacae</i>
7	Sí	3	1.85	Meningitis bacteriana <i>S. agalactiae</i>

RESULTADOS

- Análisis univariante: 1,258 lactantes con BEG con PCT**

	Prevalencia de IBI	OR
Sexo Varón vs Mujer	2.7% vs 1.2%	2.30 (0.91-5.76)
Edad ≤21días vs >21 días	4.8% vs 1.5%	3.44 (1.56-6.71)
Leucocituria Sí vs no	4.8% vs 1.5%	3.39 (1.53-7.48)
Antecedentes personales No sano vs sano	2.5% vs 2.0%	1.24 (0.42-3.66)
Leucocitos <5,000/mcl / >15,000/mcL vs 5,000-15,000/mcL	4.8% / 2.4% vs 1.8%	2.81 (0.79-9.93) 1.35 (0.55-3.31)
PCR >20 mg/L vs ≤20 mg/L	4.2% vs 1.4%	3.14 (1.43-6.87)
PCT ≥0.5 ng/mL vs <0.5 ng/mL	7.3% vs 1.1%	6.90 (3.14-15.18)

RESULTADOS

- **Análisis multivariante: 1,258 lactantes con BEG con PCT**

	Prevalencia de IBI	OR
Edad ≤21días vs >21 días		2.61 (1.15-5.89)
PCT ≥0.5 ng/mL vs <0.5 ng/mL		5.96 (2.67-13.29)

CONCLUSIONES

Los lactantes < 90 días con FSF y **leucopenia** como **único parámetro clínico-analítico alterado NO** presentan **mayor riesgo de IBI** que aquéllos con un recuento leucocitario normal.

LIMITACIONES

- Evaluación del estado general del lactante febril por personal experimentado

¿QUÉ ERA YA CONOCIDO?

- Mayor prevalencia de IBIs en menores de 3 meses que en lactantes mayores
- El recuento leucocitario es el único parámetro analítico incluido en los criterios clásicos de riesgo a estas edades
- La PCR y la PCT se han demostrado como mejores predictores de IBPG que el recuento leucocitario

¿QUÉ AÑADE ESTE ESTUDIO?

Los lactantes < 90 días con FSF y BEG que presentan leucopenia como único parámetro analítico alterado pueden ser manejados de forma menos agresiva, como se hace en aquellos con recuento leucocitario normal.

Grupo para el Estudio del Lactante febril menor de 90 días de la Red RISEUP-SPERG:

E. Catediano (H. de Cruces), E. Crespo (Virgen de la Salud), I. Durán (H. Carlos Haya), A. Fábregas (H. Vall D'Hebrón), E. García (H. Cabueñes), A. González (H. Basurto), B. Hernández (F. Jiménez Díaz), B. Hernández (H. Niño Jesús), M. Herreros (H. Infanta Sofía), D. Montes (H. Fuenlabrada), S. Moya (H. Parc Tauli), R. Mozun (H. Río Hortega), S. Negre (C. Quirón), M. Plana (H. Arnau de Vilanova), A. Rivas (H. Gregorio Marañón), A. Rodríguez (H. Alto Deba), J. Rodríguez (H. Virgen de la Arrixaca), F. Uribarri (H. San Rafael), F. de la Zerda (H. Nens)

GRACIAS

CAMBIOS EN LA OTITIS MEDIA AGUDA DEBIDO A LA VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA

Elena Blanco Iglesias
Beatriz Barbarin Sorozábal
Celia Gonzalo Marín
Reyes Novoa-Carballal
M^a Isabel Iglesias Bouzas
Mercedes De La Torre Espí
Servicio de Urgencias

CAMBIOS EN LA OTITIS MEDIA AGUDA DEBIDO A LA VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA

- Los autores declaran no tener conflictos de intereses.
- Estudio aceptado por el Comité de Ética.

INTRODUCCIÓN

- La otitis media aguda (OMA) es una de las enfermedades más frecuentes en la infancia.
- Primera causa de prescripción de antibióticos en nuestro medio.
- El tratamiento antibiótico debe ir dirigido frente al *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, ya que en numerosos estudios se han demostrado como agentes etiológicos principales.

OBJETIVO

- Evaluar las características de las OMA en nuestro entorno tras la vacunación universal frente al *Streptococcus pneumoniae*:
 - Etiología.
 - Resistencias de los gérmenes.
 - Respuesta al tratamiento empírico con amoxicilina.

METODOLOGÍA

- Estudio observacional prospectivo de 2 años de duración.
- Pacientes entre 3 meses a 5 años de edad.
- Diagnóstico de OMA supurada en el Servicio de Urgencias del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Madrid).
- Se presentan los resultados de los 7 primeros meses de estudio (mayo-noviembre 2012).

METODOLOGÍA

- Definiciones utilizadas:
 - OMA supurada: supuración ótica de menos de 48 horas de evolución.
 - OMA persistente: nuevo diagnóstico de OMA antes de una semana de finalizado el tratamiento del episodio actual.
 - OMA recurrente: nuevo episodio de OMA después de una semana de finalizado el tratamiento antibiótico.
 - OMA de repetición: 5 o más episodios de otitis media aguda en 12 meses, o 3 ó más episodios en 6 meses.

METODOLOGÍA

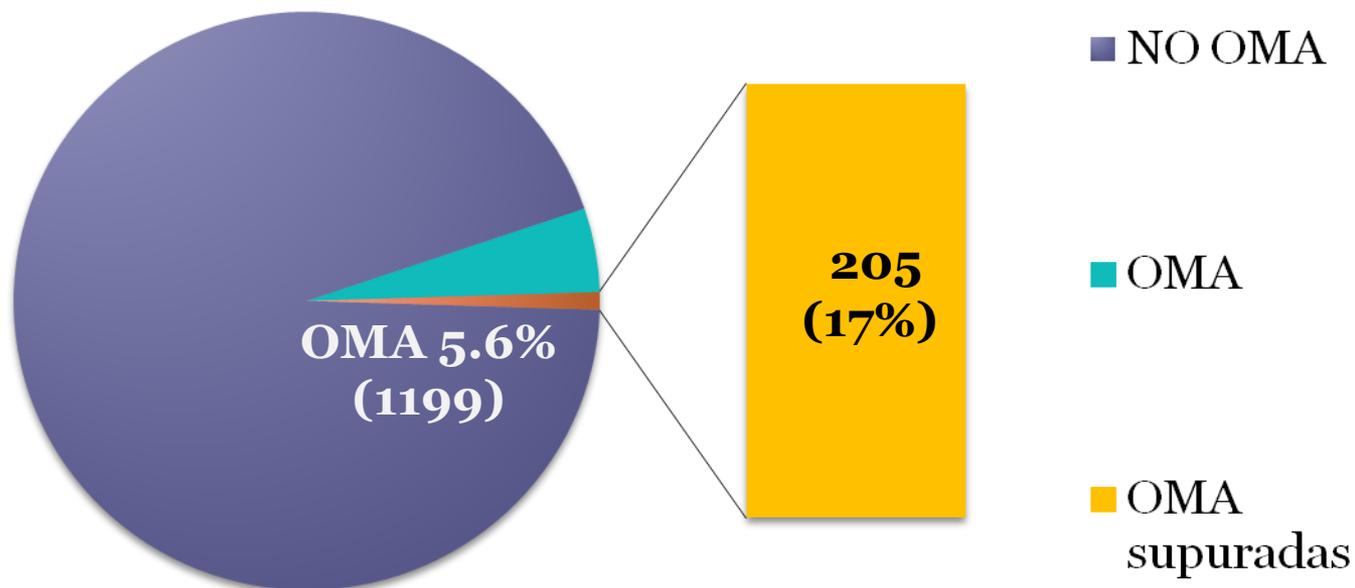
- Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos y muestra de exudado ótico para cultivo microbiológico.
- Al mes del diagnóstico se realizó contacto telefónico para conocer la evolución posterior.

Criterios de exclusión

- Se excluyeron los pacientes:
 - Supuración > 48 horas de evolución.
 - Ausencia de consentimiento informado.
 - Inmunodepresión.
 - Anomalías craneofaciales.
 - Portadores de válvula de derivación ventrículo-peritoneal o con fístula de LCR.

RESULTADOS

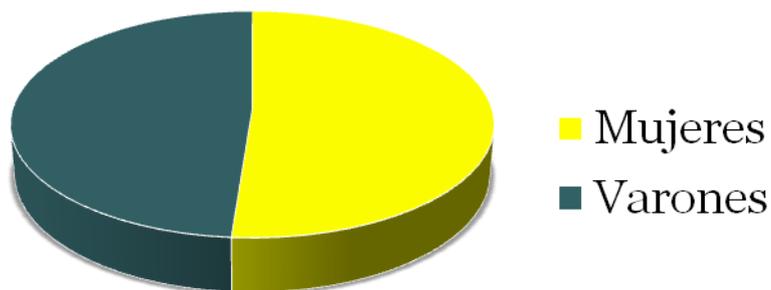
URGENCIAS: 20.997



RESULTADOS

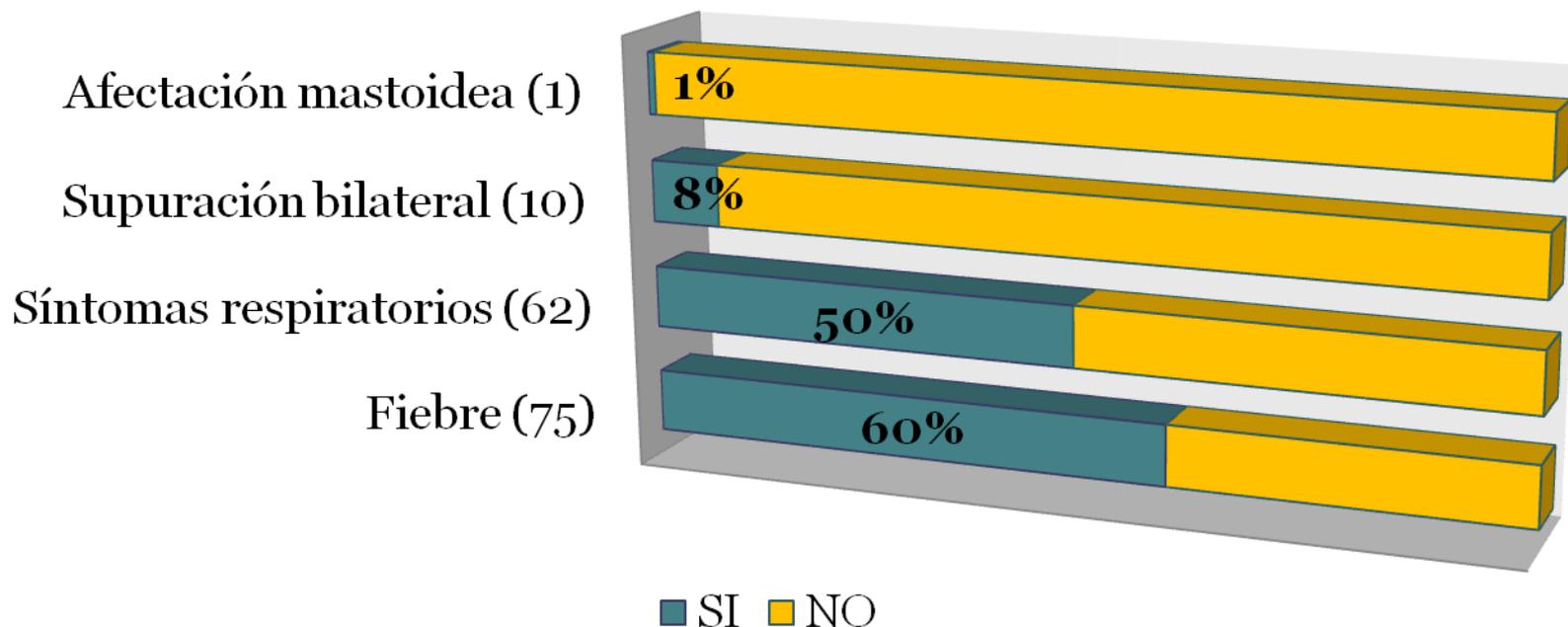
- N= 125 pacientes.
- 124 (99%) habían recibido vacunación anti-neumocócica.

Sexo



**Mediana edad
18 meses
(RANGO 5-58)**

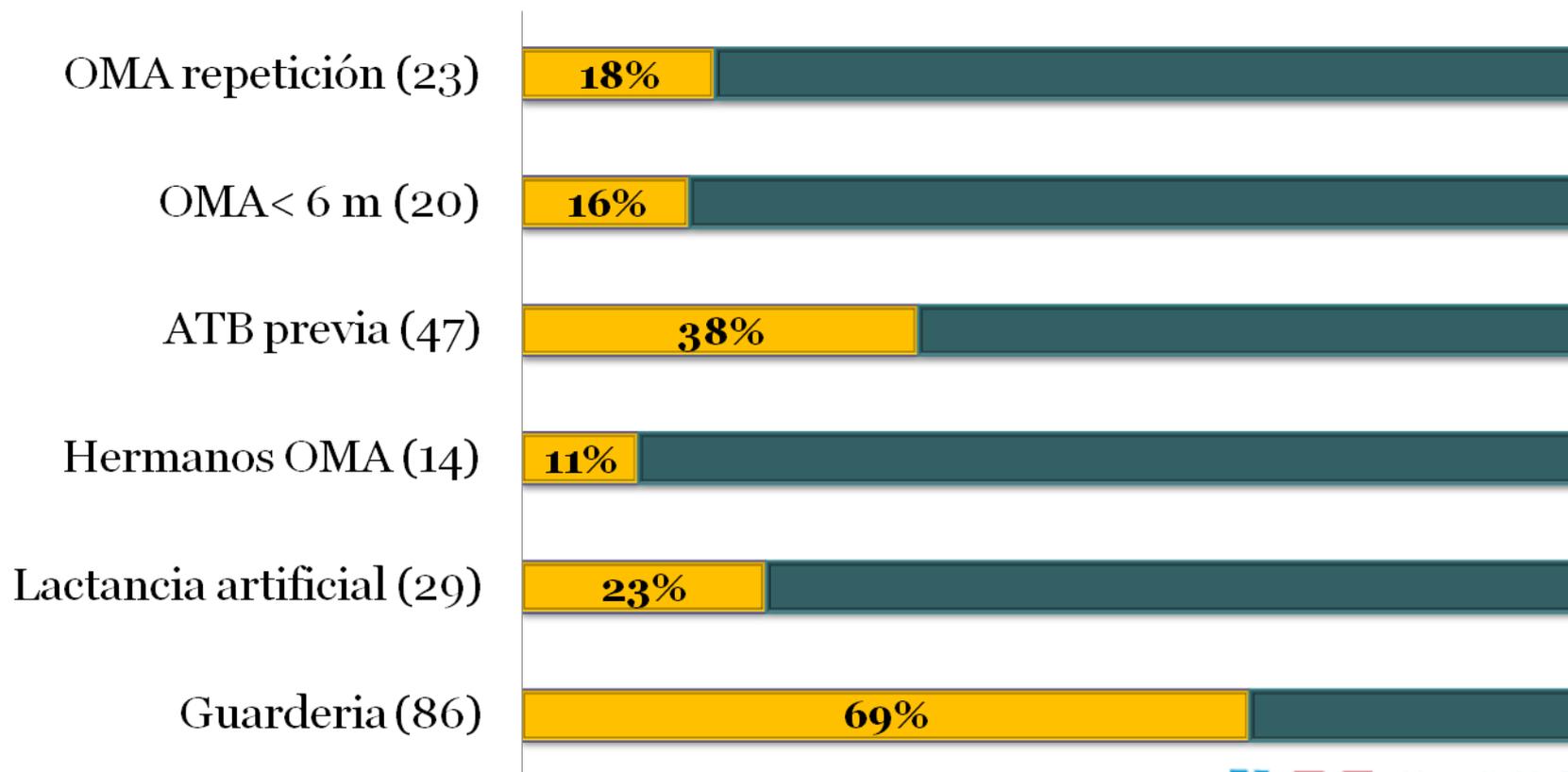
RESULTADOS



RESULTADOS

FACTORES DE RIESGO DE OMA

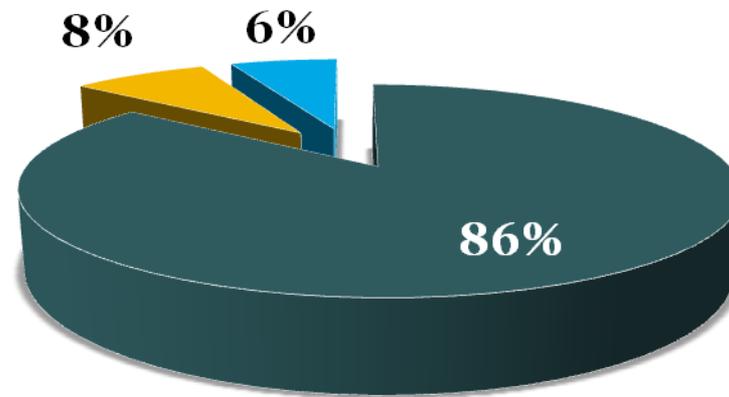
■ SI ■ NO



RESULTADOS

- Se inició antibioterapia en el 100%.
- Alta a domicilio todos excepto dos pacientes que precisaron ingreso.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

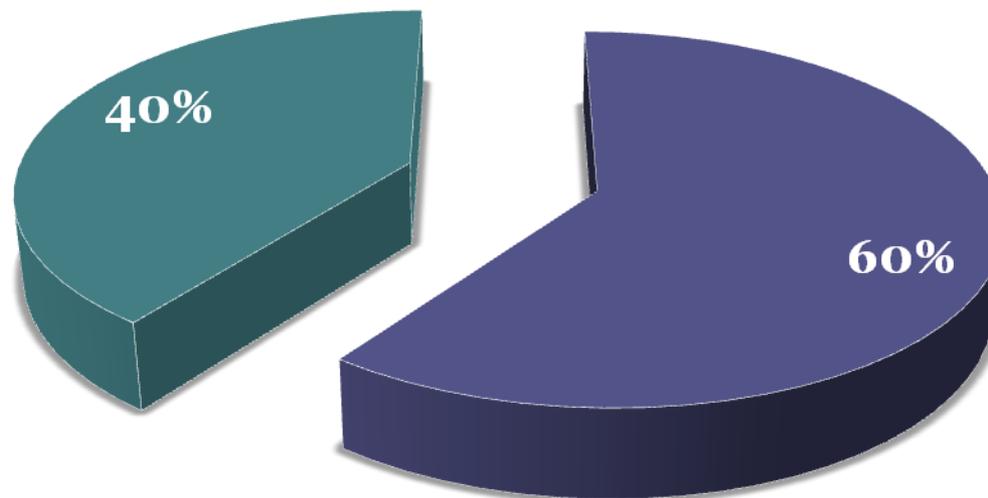


■ AMOXICILINA ■ AMOXICILINA- ÁC. CLAVULÁNICO ■ OTROS

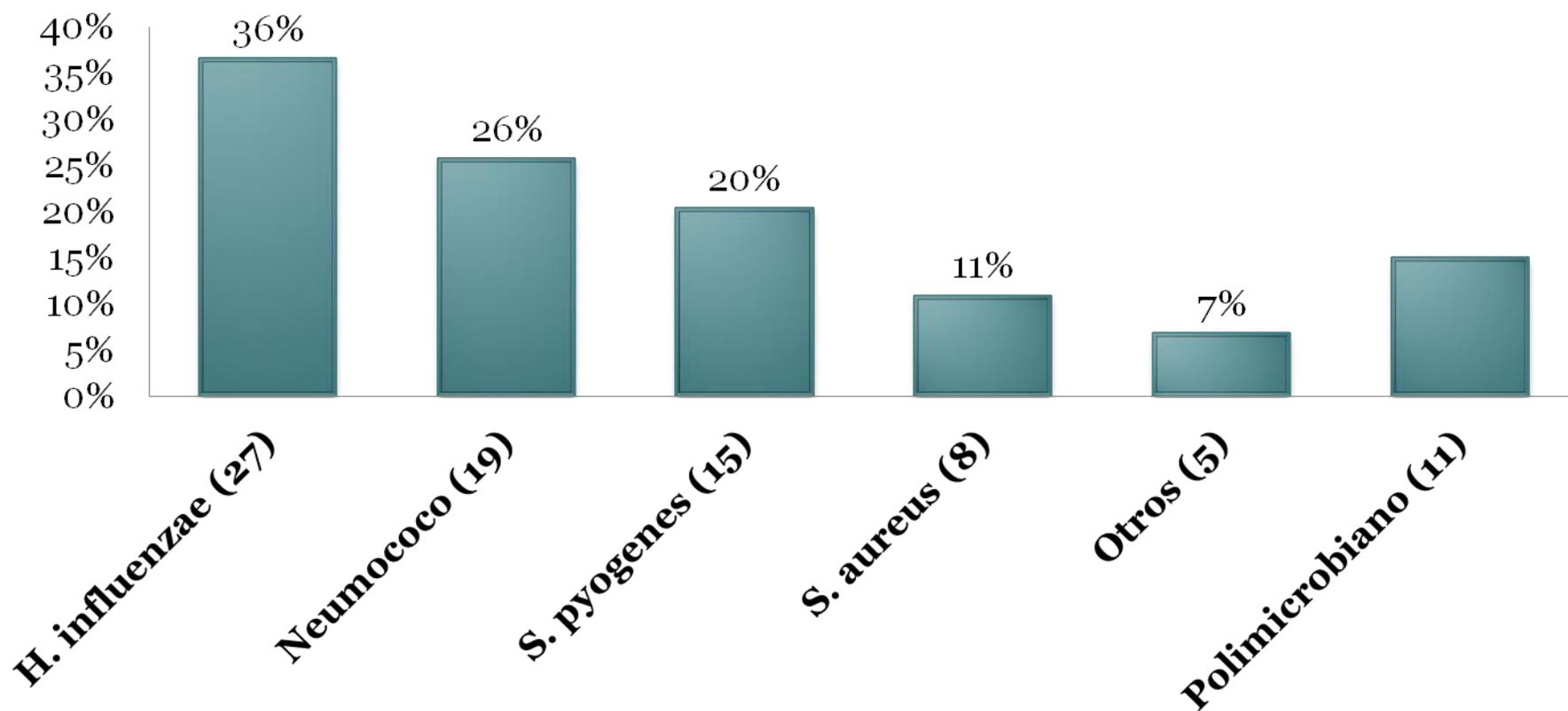
RESULTADOS

Crecimiento en cultivo

■ Positivos ■ Negativos



RESULTADOS



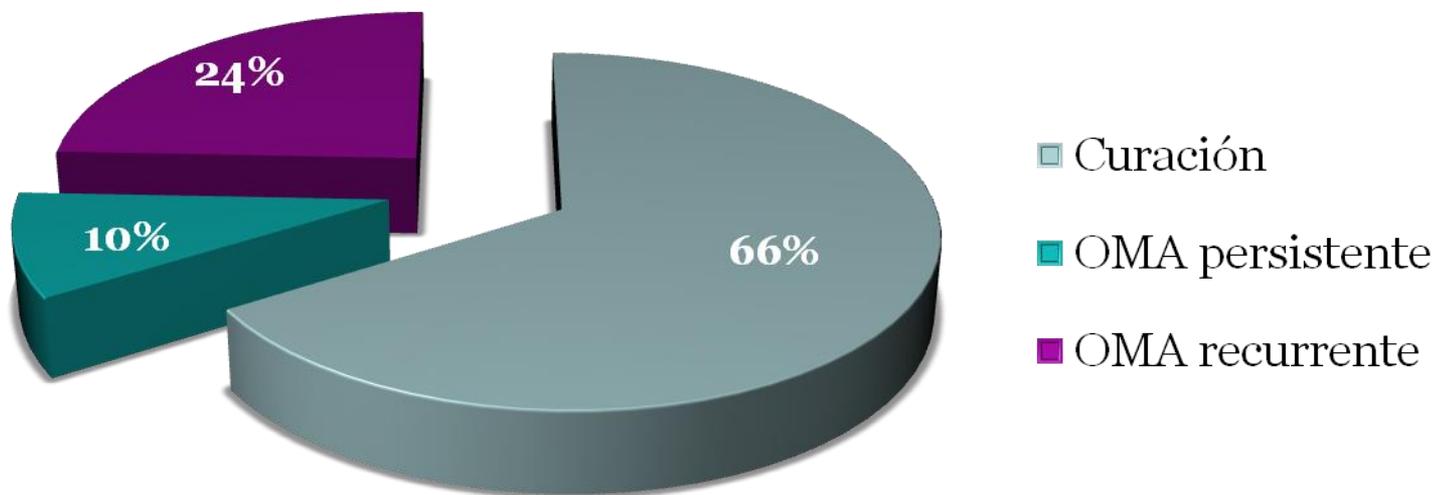
RESULTADOS

- Todos los neumococos sensibles a tratamiento con amoxicilina.
- En 2 casos *H. influenzae* productor de beta-lactamasa:
 - Ambos tratados con amoxicilina a altas dosis.
 - 1 paciente evoluciona a curación y el otro persiste.

RESULTADOS

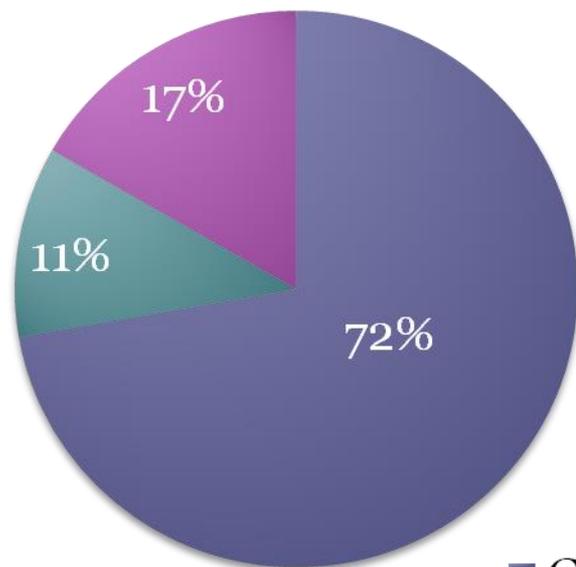
- CONTACTO TELEFÓNICO: 90% (112).

Evolución

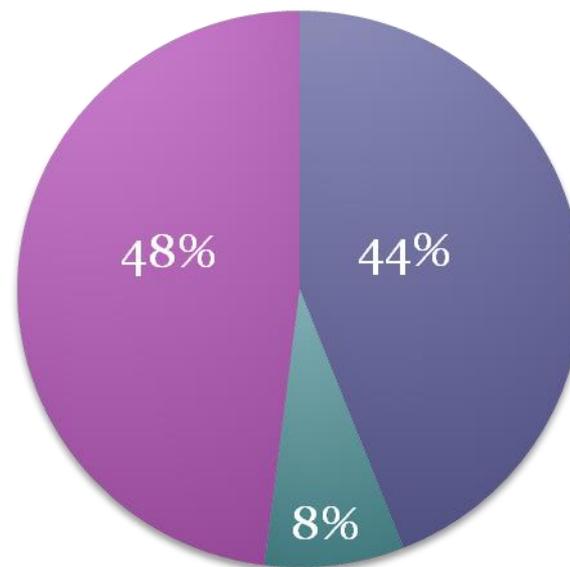


RESULTADOS

Neumococo (N=18)



H.influenzae (N=25)



- Curación
- OMA persistente
- OMA recurrente

RESULTADOS

- Factores de riesgo relacionados con la mala evolución de las otitis:
 - Otitis de repetición (OR 4,7; IC 1,7- 13,1).
 - Varios ciclos de antibioterapia en los últimos 6 meses (OR 0,7; IC 0,5-0,9).

CONCLUSIONES

1. Etiología más frecuente en nuestra muestra en las OMA supuradas es el *H. influenzae*.
2. La mayoría de los gérmenes aislados son sensibles a la amoxicilina.
3. Padecer otitis de repetición y haber recibido varios ciclos de antibioterapia en los últimos 6 meses se confirman como factores de riesgo para una mala evolución de las otitis.

GRACIAS

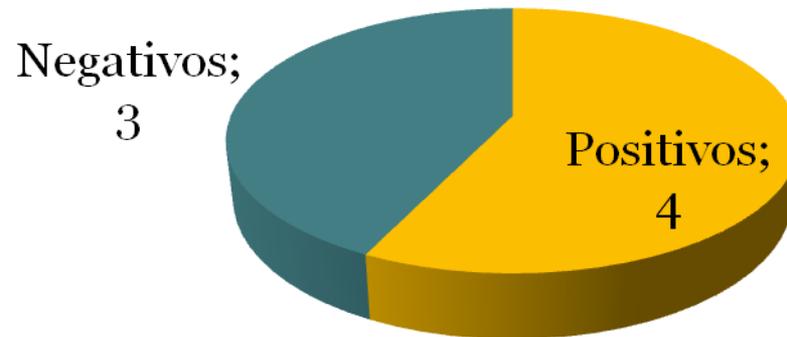
¿Preguntas?

LIMITACIONES

- Etiología exclusiva de OMA supuradas.
- Sesgo de información en llamada telefónica.
- Estudio de cohortes tras la vacunación no universal en Comunidad Autónoma de Madrid.

Episodios en < 6 meses

- N=7
 - Cultivos positivos:
 - 3 H. influenzae (1 recurrente)
 - S. aureus resistente





Indicadores de calidad en sepsis grave tras implantación del PAI

MT Alonso Salas, I Sánchez Ganfornina, M Loscertales Abril
UGC Cuidados Críticos y Urgencias de Pediatría
Hospital Infantil Universitario Virgen del Rocío de Sevilla

XVIII REUNION DE LA SEUP. GRANADA. ABRIL 2013

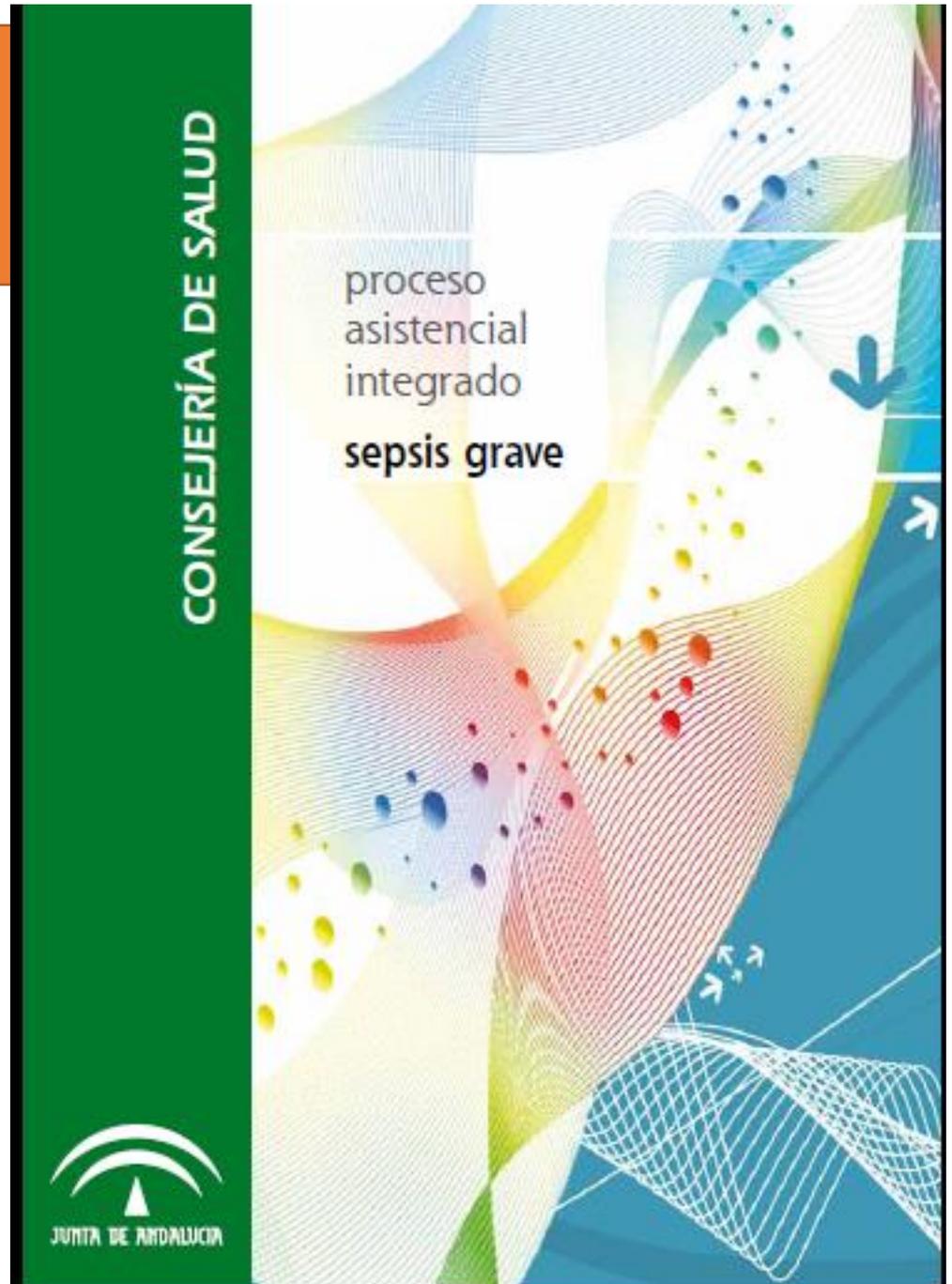


Introducción

- La incidencia, morbilidad y mortalidad de la sepsis la convierten en un **importante problema sanitario**
- Es necesario: tomar **conciencia** del problema, **identificarlo** precozmente, desarrollar **pautas de actuación** de acuerdo a los conocimientos actuales y **facilitar su aplicación** en la práctica asistencial.
- Una **rápida identificación y un tratamiento precoz** y adecuado pueden disminuir tanto su mortalidad como sus secuelas.

Introducción

- En el año 2010 la Junta de Andalucía, publicó el **Proceso Asistencial Integrado Sepsis Grave**
- Y se desarrollaron los planes de **Implantación del Proceso** en las distintas áreas sanitarias



Implantación del Proceso

- **Grupo de trabajo** con médicos y enfermeras del hospital, distrito sanitario, medicina preventiva, microbiólogos, dispositivos de cuidados críticos, centros de salud, hospitales comarcales.
- **Formación** en red iniciada en abril de 2011
- Detección de necesidades en los distintos centros y **provisión** de material necesario.
- Finalmente **medición de resultados**.

Objetivo de este trabajo

- Medir el **cumplimiento de los indicadores de calidad** en el manejo **inmediato** de la sepsis grave en Urgencias y/o en el centro de origen en un Área Sanitaria.

DATOS CLINICOS DE INFECCIÓN

- Comprobar temperatura > de 38,5 ó < de 36 °C
- Factores de riesgo

TEP: Estado mental: Interacción con el medio, Perfusión periférica
■Coloración y esfuerzo respiratorio

Petequias > 2 mm no limitado al territorio de la V.Cava Superior

➔ **Identificación**

- Impresión clínica
- Escala de YIOS
- Escala de YALE

Escala meningococemia (GMSPS)

- Alt. del estado mental
- Pulso periférico débil
- Mala perfusión periférica
- Relleno capilar lento (> 3")
- Oliguria

- Aspecto tóxico
- Escala de YIOS ≥ 7
- Escala de YALE ≥ 16
- Escala GMSPS ≥ 6

- Aspecto enfermo NO tóxico
- Escala de Yale ≥11 y < 16
- Factores de riesgo
- Escala GMSPS < 6

- Aspecto no enfermo y SIN factores de riesgo.
- Escala de YIOS < 7
- Escala de Yale <11

➔

ALTA SOSPECHA DE SEPSIS GRAVE

SOSPECHA DE SEPSIS SIN CRITERIOS ACTUALES DE GRAVEDAD

SEPSIS POCO PROBABLE

➔

Nivel 1: MONITORIZAR y **Activar código Sepsis**
Iniciar ttº de Sepsis grave (*)
Preparar traslado para atención en UCIP

Nivel 2: MONITORIZAR y Completar valoración
Reevaluación frecuente
Requiere atención en hospital
Ceftriaxona 100mgr/kg IM si meningococemia o demora mayor a 30' de llegada AL hospital

Nivel 3: Posible tratamiento ambulatorio
Actuar como en SFSF
Entregar recomendaciones

Transporte PRIORITARIO asistido medicalizado

Transporte urgente

(*): Oxigenoterapia si Stc O2 < 95 %. Acceso vascular / IO.
Infundir Suero isotónico 20 ml/kg/ en 10 min.
Administrar 1º dosis de Cefotaxima IV (50 mg/kg/dosis) [Tras hemocultivo]
Si Glucemia < 80 mg/dl → Administrar SG 10% 5 ml/kg

Metodología

- Se recogieron los casos de **sepsis grave** ingresados en 2012 en la UCIP en niños de 1 mes a 14 años **según la definición del proceso** y se recogió el cumplimiento de los **indicadores de calidad**:
 - identificación de signos de hipoperfusión
 - activación del código sepsis
 - extracción de hemocultivo y administración de antibiótico en la primera hora
 - identificación y drenaje del foco infeccioso en las primeras 6 horas

Definición de sepsis

- **Sepsis:** **SIRS** en presencia, o como resultado, de **infección** sospechada o confirmada.

- **Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS):** La presencia de al menos dos, uno debe ser alteración de la temperatura o recuento leucocitario:
 1. **Temperatura** corporal central $> 38,5^{\circ}\text{C}$ o $< 36^{\circ}\text{C}$
 2. **Taquicardia**, definida como una elevación >2 DE (desviaciones estándar) de la media para su edad
 3. **Taquipnea**: frecuencia respiratoria > 2 DE sobre la media para la edad,
 4. Recuento **leucocitario** elevado o disminuido para su edad ó $>10\%$ de neutrófilos inmaduros.

Definición de sepsis

- **Sepsis:** **SIRS** en presencia, o como resultado, de **infección** sospechada o confirmada.
- **Sepsis grave:** **SEPSIS** y disfunción cardiovascular o síndrome de distrés respiratorio agudo o dos o más **disfunciones** del resto de **órganos**
- **Clínica:** Signos de hipoperfusión tisular: alteración del sensorio, taquicardia, mala perfusión periférica, oliguria.

Indicadores de calidad en sepsis grave

Denominación de términos	DEFINICION: Pacientes con criterios de sepsis (definidos en Anexo 2) y signos de disfunción orgánica y que se ha activado el código sepsis grave. CALCULO: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes con criterios de sepsis (definidos en Anexo 2) y signos de disfunción orgánica que se ha activado el código sepsis grave}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes con criterios de sepsis (definidos Anexo 2) y signos de disfunción orgánica}} \times 100.$
Tipo de indicador	Proceso.
Dimensión	Efectividad.
Fundamento/justificación	Efectividad clínica de las actuaciones.
Población del indicador	Pacientes con sospecha de sepsis grave y/o shock séptico.
Fuente de datos recomendada	Historia de salud del paciente.
Estándar	A determinar según evolución.
Periodicidad	Anual.

Indicadores de calidad en sepsis grave

Denominación de términos	DEFINICION: Constatación adecuada de los criterios de hipoperfusión en niños/as con episodio de sospecha de sepsis. CALCULO: Nº de niños/as con episodio de sospecha de sepsis en los que quedan correctamente reflejados los datos de hipoperfusión al diagnóstico/Nº de niños/as con sospecha de episodio de sepsis x 100.
Tipo de indicador	Proceso.
Dimensión	Efectividad.
Fundamento/justificación	Efectividad clínica de las actuaciones(la identificación clínica de los datos de hipoperfusión permiten la correcta clasificación del niño con sepsis y su adecuado tratamiento con mejoría del pronóstico).
Población del indicador	Todos los niños/as con episodios de sospecha de sepsis que ingresan en Urgencias y en la UCIP, durante el período revisado.
Fuente de datos recomendada	Historia de salud del paciente.
Estándar	A determinar según evolución.
Periodicidad	Anual.

Denominación de términos	DEFINICION: Administración de antibióticos tras extracción de hemocultivo en pacientes pediátricos con clínica de sepsis grave. CALCULO: Nº de pacientes pediátricos con clínica de sepsis grave y administración de antibióticos tras extracción de hemocultivo/ nº total de pacientes pediátricos con clínica de sepsis grave x 100.
Tipo de indicador	Proceso.
Dimensión	Efectividad.
Fundamento/justificación	Efectividad clínica de las actuaciones (La administración precoz de antibióticos mejora el pronóstico de la sepsis grave.)
Población del indicador	Todos los niños/as con clínica de sepsis grave o shock séptico.
Fuente de datos recomendada	Historia de salud del paciente.
Estándar	95%.
Periodicidad	Anual.

Indicadores de calidad en sepsis grave

Denominación de términos	DEFINICION: Pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico con identificación del foco infeccioso en las primeras seis horas del inicio del cuadro de sepsis grave y/o shock séptico. CALCULO: Nº de pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico que en las primeras seis horas de inicio del cuadro se identifica el foco/ Nº de pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico x 100.
Tipo de indicador	Proceso.
Dimensión	Efectividad.
Fundamento/justificación	Efectividad clínica de las actuaciones.
Población del indicador	Pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico.
Fuente de datos recomendada	Historia de salud del paciente.
Estándar	A determinar según evolución.
Periodicidad	Anual.

Denominación de términos	DEFINICION: Pacientes con drenaje efectivo del foco infeccioso en las primeras seis horas del inicio del cuadro de sepsis grave y/o shock séptico. CALCULO: Nº de pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico que en las primeras seis horas de inicio del cuadro se drena el foco infeccioso/ Nº de pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico que se les ha identificado el foco infeccioso a drenar en las seis primeras horas x 100.
Tipo de indicador	Proceso.
Dimensión	Efectividad.
Fundamento/justificación	Efectividad clínica de las actuaciones.
Población del indicador	Pacientes con diagnóstico de sepsis grave y/o shock séptico.
Fuente de datos recomendada	Historia de salud del paciente.
Estándar	A determinar según evolución.
Periodicidad	Anual.

**P 16 CONTROL DEL TRATAMIENTO DE LA SEPSIS GRAVE PEDIATRICA
(Para Incorporar a la Hº Clínica)**

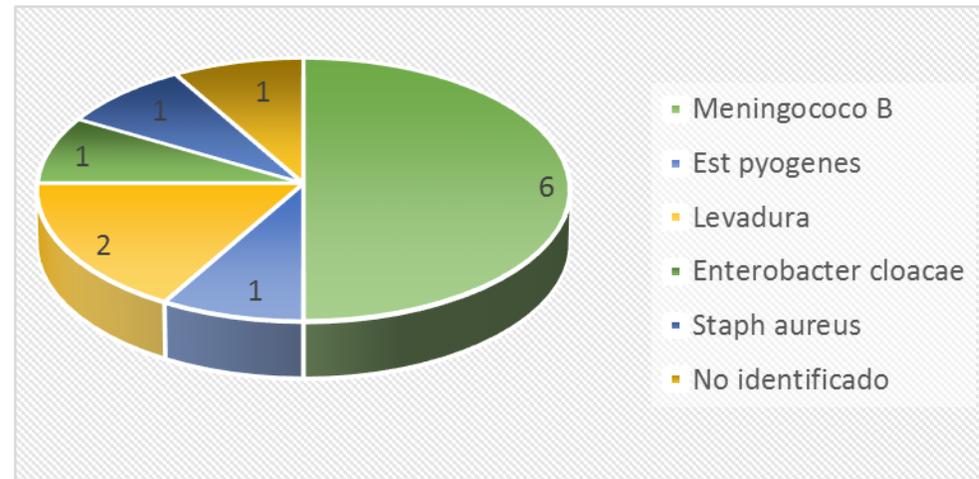
Nombre paciente: _____ **HC Paciente:** _____
Fecha diagnóstico: _____ **Hora de Detección sepsis grave (HORA "0"):** _____
Hora Activación "Código sepsis": _____
Lugar detección: _____
 Medio extrahospitalario. Urgencias. Planta hospitalización
Fecha y Hora atención en urgencias: _____ **Hora ingreso en UCI:** _____

Fecha Hora	TRATAMIENTO ADMINISTRADO LA 1ª HORA (Terapia escalonada si persisten datos shock/Hipoperfusión)
	<input type="checkbox"/> Acceso vascular / Intraóseo.
	<input type="checkbox"/> Obtención de hemocultivos.
	<input type="checkbox"/> Administración 1ª dosis antibiótico (según protocolo).
	<input type="checkbox"/> Administración 1º bolo de 20 ml/kg de Suero isotónico.
	<input type="checkbox"/> Administración 2º bolo de 20 ml/kg de Suero isotónico.
	<input type="checkbox"/> Inicio perfusión fármacos inotropos / vasoactivos (dopamina, adrenalina, Noradrenalina).
	<input type="checkbox"/> Canalización vía venosa central.
	<input type="checkbox"/> Determinación inicial de lactato.
	<input type="checkbox"/> Adición otra catecolamina.
	Vol. Total /kg administrado durante la 1ª hora =
	Dosis max de Dopamina (ugr/k/min) 1ª hora =
	Dosis max de Adrenalina (ugr/k/min) 1ª hora =
	Dosis Otro fármaco vasoactivo: Cual: _____ Dosis ugr/k/min: _____
	TRATAMIENTOS ADMINISTRADO 1ª 6 HORAS (Terapia escalonada si persisten datos shock/Hipoperfusión)
	<input type="checkbox"/> Administración de líquidos hasta PVC \geq 8 mmHg
	<input type="checkbox"/> Evaluar SvcO ₂
	<input type="checkbox"/> Si SvcO ₂ < 70% a pesar de PVC > 8 mmHg y fármacos vasoactivos se ha transfundido hasta Hb > 10 gr/dl.
	<input type="checkbox"/> Si SvcO ₂ < 70% a pesar de PVC > 8 mmHg, fármacos vasoactivos y Hb 10gr/dl se ha optimizado /añadido otro inotropo (Adrenalina, Dobutamina, Inhib. FDE III).
	<input type="checkbox"/> Evaluación presencia de foco infeccioso susceptible de medidas terapéuticas (cirugía, drenaje, desbridamiento etc.)
	OTROS TRATAMIENTO REALIZADOS EN LAS PRIMERAS 24 HORAS
	<input type="checkbox"/> Hidrocortisona en pacientes con factores de riesgo de Insuf Suprarrenal y que persiste shock resistente a catecolaminas.
	<input type="checkbox"/> Mantener presión meseta < 30 cm H ₂ O en pacientes intubados y con ventilación mecánica.
	<input type="checkbox"/> Insulina para mantener glucemias < 150 mgr/dl.
	<input type="checkbox"/> Depuración extrarrenal: <input type="checkbox"/> D.peritoneal <input type="checkbox"/> Hemofiltración continua. Flujo max: _____

Fecha de alta de UCIP: _____ Mejoría Exitus:

Resultados

- 12 casos de niños con criterios de sepsis grave ingresaron en la Unidad de Críticos y Urgencias en el año 2012, 5 niños y 7 niñas.
- 8 eran previamente sanos.
- Etiología:



- Todos presentaron fiebre y deterioro del estado general de horas de evolución,
- 6 derivados de otros hospitales y uno de centro de salud.

Resultados

CASOS/EDAD	Diagnóstico	Anotación Signos de Hipoperfusión	Activacion Código sepsis	Extracción de hemocultivo y AB	Identificación drenaje del foco infeccioso < 6 horas
1/ 2 años	Portador CVC: E cloacae	SI	SI	SI	SI/NP
2/10 años	Sepsis por St Aureus/debut LES	SI	SI	SI	SI/NO
3/8 años	NB previo/Insuf Suprarrenal/tto sustitutivo/ Meningococo B	SI	SI/Traslado H comarcal	SI	NP
4/4 años	Sano/ meningococo B	SI	SI	SI	NP
5/12 años	LLA/QT/Sepsis fúngica	SI	SI/Traslado H comarcal	SI	NP

Resultados

CASOS/EDAD	Diagnóstico	Anotación Signos de Hipoperfusión	Activacion Código sepsis	Extracción de hemocultivo y AB	Identificación drenaje del foco infeccioso < 6 horas
6/8 años	Sana/Fascitis necrotizante/ Shock tóxico/ Strep pyogenes	SI	SI	SI	SI/NO
7/4 años	NB metastásico/ Enteritis neutropénica/ Sepsis fúngica	SI	SI	SI	NP
8/5 años	Sano/Sepsis meningococo B	SI	SI/Traslado C. Salud/H comarcal	SI (en C de Salud)	NP
9/7 años	Sano/Sepsis meningococo B	SI	SI/Traslado H Comarcal	SI	NP

Resultados

CASOS/EDAD	Diagnóstico	Anotación Signos de Hipoperfusión	Activación Código sepsis	Extracción de hemocultivo y AB	Identificación drenaje del foco infeccioso < 6 horas
10/7 años	Sano/Sepsis meningococo B	SI	SI/Traslado H comarcal	SI	NP
11/6 años	Sana/Sepsis meningocócica B	SI	SI/Traslado H Comarcal	SI	NP
12/9 años	Sana/Clínica Shock tóxico	SI	SI	SI	NP

Resultados

- En todos los casos derivados habían avisado previamente de la sospecha de sepsis: **Activación Código Sepsis** y se constataron en historia clínica **signos de hipoperfusión**.
- En todos se extrajo muestra para **hemocultivo y se inició antibioterapia empírica** y fluidoterapia IV en urgencias o en el hospital de origen y el caso procedente de centro de salud se había iniciado tratamiento con ceftriaxona.
- La mortalidad fue de dos casos (los dos pacientes neutropénicos). **En tres se identificó foco**, pero en dos de ellos no se resolvió antes de 6 horas.

Conclusiones

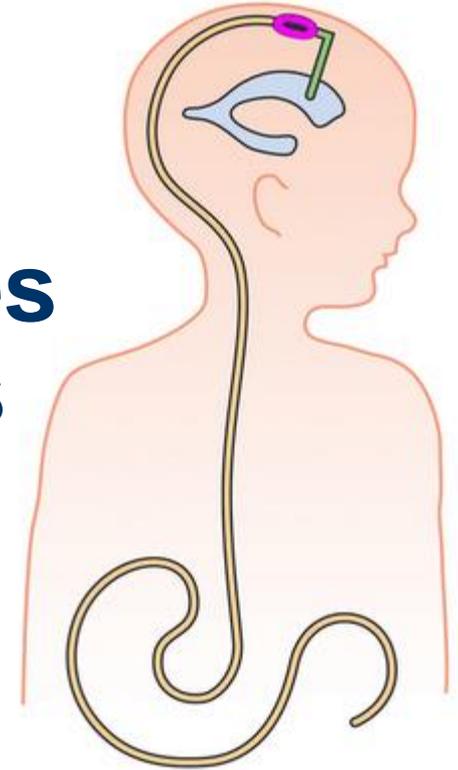
- Los indicadores de calidad se recogieron en historia clínica y se cumplieron en la totalidad de los casos recogidos, **exceptuando el control del foco de infección.**
- Es necesario continuar la **formación y la monitorización** estrecha del cumplimiento de indicadores de calidad en la sepsis e identificar áreas de mejora.

Diagnosticar Disfunciones Valvulares en Urgencias

“Factores de Riesgo Asociados a Disfunción de la Válvula Ventrículo-Peritoneal en Niños”

Bellusci M, Díaz Díaz J, López Gómez P, Yagüe Martín M, Marín Ferrer M, Hinojosa Mena Bernal J.

Servicio de Urgencias
Hospital Universitario “12 de Octubre”
Madrid



Metodología del estudio

- Estudio observacional retrospectivo.
- 82 pacientes portadores de VDVP que consultaron por un total de 249 veces.



Material y métodos

Consulta a Urgencias

n= 249

Se recambia la
válvula



Grupo 1
n = 85

No se recambia la
válvula



Grupo 2
n= 164

Material y métodos

Consulta a Urgencias

n= 249

Se recambia la
válvula



Grupo 1
n = 85

No se recambia la
válvula



Grupo 2
n= 164



Recogida de datos

- *Causa de la colocación*
- *Número de recambios*
- Fecha del ultimo recambio
- Motivo de consulta
- *Reconsultas*
- Exploración física y neurológica
- Pruebas de imágenes y microbiológicas
- Disfunción, infección, recambio o alta.

Resultados:

El tiempo transcurrido desde la colocación de la válvula no se asocia con disfunción válvular pero si con Infección de la misma.

8 Infecciones VDVP (9,5%)

50% 1er mes

75% 3er mes



Resultados

		OR	IC 95%	
● Vómitos	64% vs 29%	4.1	2,4-7,3	0.000
● Cefalea	61% vs 36%	2.7	1,5-4.8	0.001
● Fiebre	15% vs 38%	0.3	0.2-0.6	0.000
● Alt. conciencia	34% vs 11%	3	1,3-6.9	0.001
● Alt. recorrido valvular	27% vs 7%	4.4	1.9-10.5	0.007
● Alt. MOES	6% vs 2%	4.2	1.2-14.1	0.018
● Irritabilidad	13% vs 10%	1.7		>0.05
● Focalidad	6% vs 3%	1.8		>0.05
● Marcha	7% vs 3%	1.6		>0.05
● Convulsiones	0% vs 6%	0.08	0,05-0.46	0.014

Resultados

- Vómitos y Cefalea sin fiebre
- Cefalea sin fiebre
- Alt. conciencia excluyendo convulsiones



Conclusiones

- La AUSENCIA de fiebre mas allá del primer trimestrese asocia a NO tener Disfunción.
- La presencia de Vomitos y cefalea en paciente afebril es sugestivo de Malfuncion Valvular, asi como alteracion del nivel de conciencia fuera de episodios convulsivos.
- Hay que tener cuidado en valorar los sintomas neurologico de nueva instauración.

Criterios para profundizar el estudio

Realizando un TAC a todos pacientes con:

Cefalea sin fiebre

Cefalea mas vomitos sin fiebre

Alt. Recurrido valvular

Alt. Nivel de Conciencia fuera de un episodio convulsivo

Tendriamos una Sensibilidad del 96% y una Especificidad del 54%.

Diagrama de flujo

249 consultas

NO VOMITOS 144

★ 31 recambios

VOMITOS 101

★ 54 recambios

VOMITO SIN CEFALEA

44 ★ 18 recambios

VOMITO y CEFALEA

54 ★ 35 recambios

Alteración recorrido

valvular ★ 3 recambios

OddRatio 15.69(1.7-143)

Diagrama de flujo

249 consultas

NO VOMITOS 144

★ 31 recambios

CEFALEA SI 44

★ 12 recambios

★ 12 recambios

12 SIN FIEBRE

2 Focalidad

2 Alt. Marcha

1 Alt. Concencia

1 Alt. Recorrido Valvular

1 focalidad

VIRUS RESPIRATORIOS EN LA URGENCIA PEDIÁTRICA ¿existen diferencias?

Elisa de Miguel Esteban; Isabel Sáenz Moreno; Emma Lodosa Ayala; Verónica Jiménez; Ana Belén Segura Serrano; Miriam Blasco Alberdi.

Hospital San Pedro, Logroño (La Rioja)

INTRODUCCIÓN

- Las infecciones respiratorias (IR) son uno de los motivos de consulta más frecuentes
- El virus respiratorio sincitial (VRS) es el principal causante de ingresos en lactantes por IR
- Gracias al desarrollo de las técnicas de reacción en cadena de la polimerasa-transcripción-inversa (PCR) aparición de nuevos agentes virales

OBJETIVOS

- Intentar establecer una sospecha etiológica durante la atención en Urgencias de las IR según las manifestaciones clínicas y la evolución del paciente
- Para ello realizamos un estudio de las infecciones respiratorias causadas por los tres virus más prevalentes
 - VRS –B
 - *Rhinovirus*
 - *Adenovirus*

MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio prospectivo, descriptivo
- Periodo de estudio de 1 año
diciembre de 2010 hasta diciembre de
2011
- Recogida de datos por cuestionario
diseñado para ello

MATERIAL Y MÉTODOS

- Incluidos todos los pacientes atendidos en Urgencias que ingresaron con sospecha de:
 1. Infección respiratoria de vías altas
 2. Laringitis aguda
 3. Bronquiolitis aguda
 4. Episodio de sibilancias/sibilancias recurrentes
 5. Neumonía

MATERIAL Y MÉTODOS

- Detección virológica mediante técnica de PCR

VRS A/B	<i>Coronavirus</i> OC43 / HKU1/229E / NL73
<i>Rhinovirus</i>	<i>Bocavirus</i>
<i>Influenza A/B</i>	<i>Enterovirus</i>
<i>Metapneumovirus</i>	<i>Adenovirus</i>
<i>Parainfluenza 1-4</i>	

MATERIAL Y MÉTODOS

- Selección de casos causados por los 3 virus más prevalentes:
 - VRS-B
 - *Rhinovirus*
 - *Adenovirus*
- Exclusión de las coinfecciones

RESULTADOS

- 300 ingresos por infecciones respiratorias
- 1,4% de las urgencias atendidas en 1 año en menores de 14 años
- Incluimos en el trabajo 163 casos

Virus	Casos	% del total de infecciones
VRS-B	78	26
<i>Rhinovirus</i>	60	20
<i>Adenovirus</i>	25	8,3

RESULTADOS

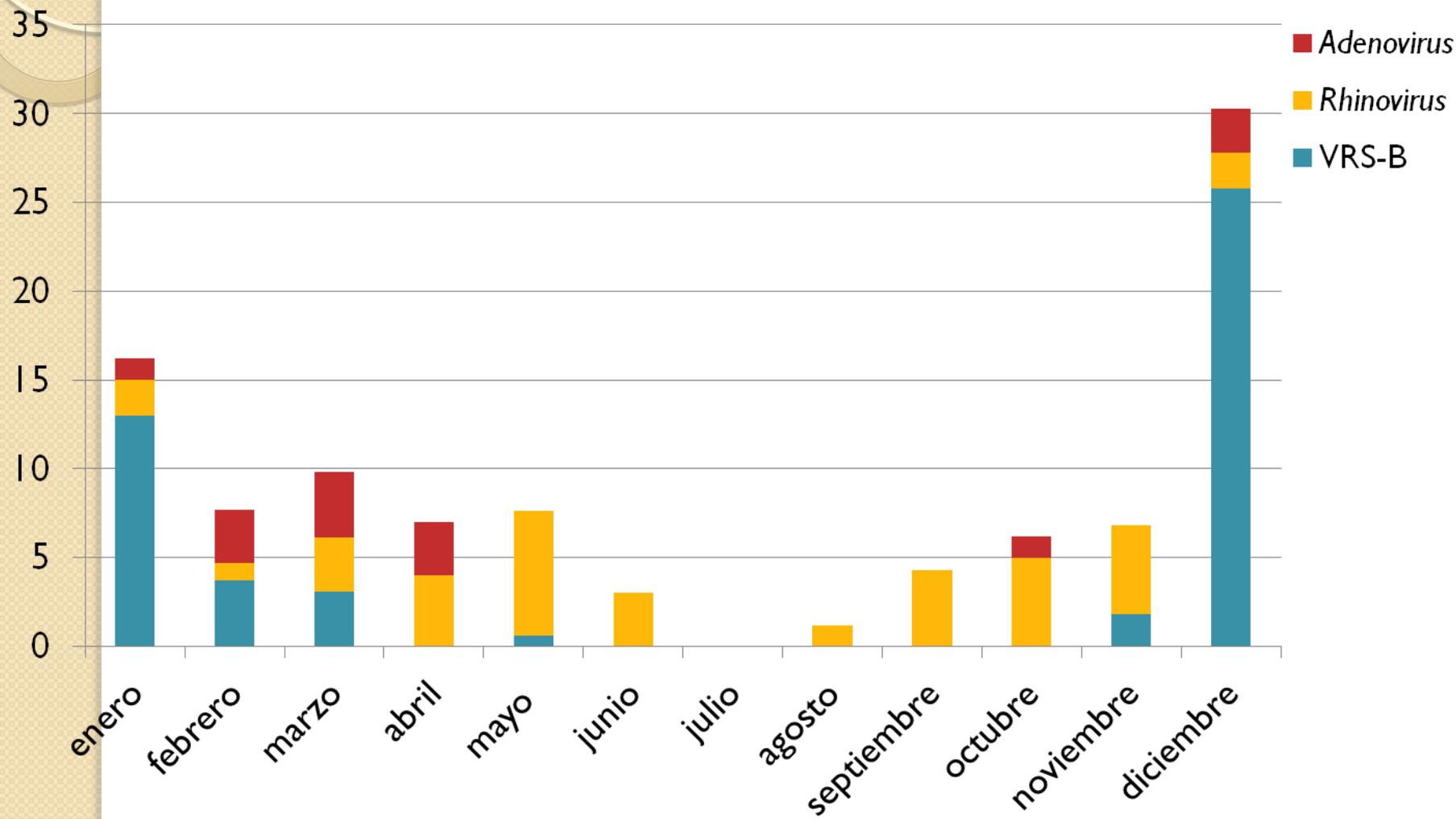
EDAD DE PRESENTACIÓN

Virus	Media de edad	Mediana de edad	Rangos de edad	0-5 meses	6-24 meses	> 24 meses
VRS-B	7,3 meses	2 meses	0-64 meses	50 (64%)	23 (30%)	5 (6%)
<i>Rhinovirus</i>	25,6 meses	13,5 meses	0-135 meses	17 (24%)	16 (27%)	27 (45%)
<i>Adenovirus</i>	16,3 meses	14 meses	1-71 meses	5 (20%)	15 (60%)	5 (20%)

P<0,05

RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN ANUAL



RESULTADOS

PRESENTACIÓN CLÍNICA EN URGENCIAS

	CVA	Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$	Disnea	Sibilancias	Hipoxemia SatO2 <93%	Apneas
VRS-B	76 (97%)	49 (63%)	58 (75%)	42 (54%)	10 (13%)	5 (6%)
<i>Rhinovirus</i>	52 (87%)	24 (40%)**	47 (78%)	43 (72%)**	15 (25%)	2 (3%)
<i>Adenovirus</i>	23 (92%)	16 (64%)	14 (56%)	13 (52%)	6 (26%)	0

** p < 0,05

RESULTADOS

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

	Rx tórax	Rx patológica	Analítica	Media leucocitos	PCR media (mg/litro)
VRS-B	72 (92%)**	18 (25%)	26 (33%)	12.584 (dt 10.926)	45 (rango 1-296)
<i>Rhinovirus</i>	38 (63%)	5 (13%)	25 (42%)	15.924 (dt 9.174)	17 (rango 1-115)
<i>Adenovirus</i>	17 (68%)	5 (29%)	15 (60%)	16.000 (dt 5.581)	48 (rango 12-138)
Total	127		66		

** p < 0,05

RESULTADOS

TRATAMIENTO

	Total pacientes	VRS-B	<i>Rhinovirus</i>	<i>Adenovirus</i>	
Oxigenoterapia	86 pacientes	46 (60%)	29 (48%)	11 (44%)	p>0,05
Duración O2 media		3 días (DT 2,2)	1 día (DT 1,2)**	4 días (DT 3)	**p<0,05
Antibioterapia	61 pacientes	35 (45%)	13 (22%) **	13 (52%)	**p<0,05
Duración media ingreso		4,6 días (DT 2,5)	3,2 días (DT 1,7)**	4,9 días (DT 3,1)	**p<0,05

CONCLUSIONES

- No existen diferencias suficientes en la clínica para poder establecer una sospecha etiológica en la Urgencia
- El rinovirus afecta a niños mayores dando lugar a más sibilancias, pero con buena evolución, precisando menos tiempo oxigenoterapia y menor antibioterapia

CONCLUSIONES

- La realización de pruebas complementarias es mayor en las infecciones por VRS-B, probablemente por la edad de los pacientes
- Llama la atención la antibioterapia pautada en las infecciones por adenovirus, a pesar de la normalidad de las radiografías y analíticas



¡GRACIAS!

MENINGITIS Y LA APLICACIÓN DE ESCALAS EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.



A. Laka, N. Echeverria, A. Plazaola, J.A. Muñoz, I. Olaciregui.
Hospital Universitario Donostia. San Sebastián.

INTRODUCCIÓN (1)

- Diagnóstico diferencial de las meningitis (bacterianas y linfocitarias) en Urgencias de Pediatría. Necesario diagnóstico precoz:
 - Iniciar tratamiento precoz en las meningitis bacterianas.
 - Evitar tratamientos e ingresos innecesarios en las meningitis linfocitarias.

INTRODUCCIÓN (2)

- SCORES:
 - Escala de Boyer
 - Escala de Boyer modificada
 - “Bacterial meningitis score”.



INTRODUCCIÓN - ESCALAS

Escala de Boyer Modificada (EBM)

	0	1	2
Fiebre	≤ 39,5°C	≥ 39,5°C	---
Púrpura	No	---	Sí
Sint. Neurológicos	No	Sí	---
LCR:			
● Cél / mm.	≤ 1.000	1.000–4.000	≥4.000
● PMN	≥ 60 %	≤ 60%	---
● Prot (mg/dL)	≤ 90	90 - 140	≥ 140
● Glu (mg/dL)	≥ 35	20 – 35	≤ 20
Sangre:			
● Leucos	≤ 15.000	≥ 15.000	---
● Cayados (%)	< 6	6 – 14	≥ 14
● Cayados/PMN totales	< 0,12	> 0,12	---
● PCR (mg/dL)	< 4	4-9	> 9

Puntuación:

- 0,1, 2 puntos: No antibiótico.
- 3, 4 puntos: Dudoso, según evolución antibióticos.
- ≥ 5 puntos: tto. antibiótico.

Bacterial Meningitis Score (BMS)

Variables	Presente	Ausente
Tinción de Gram positiva	2	0
Proteinorraquia ≥ 80 mg/dL	1	0
Neutrófilos en sangre periférica ≥ 10.000/mm ³	1	0
Convulsiones antes o durante la presentación clínica	1	0
Neutrófilos en LCR > 1.000/mm ³	1	0

Puntuación:

- 0 puntos: No antibióticos.
- ≥ 1 puntos: tto. antibiótico.

OBJETIVO

Valorar nuestro manejo de las meningitis y comparar la utilidad de las diferentes escalas de diagnóstico diferencial.

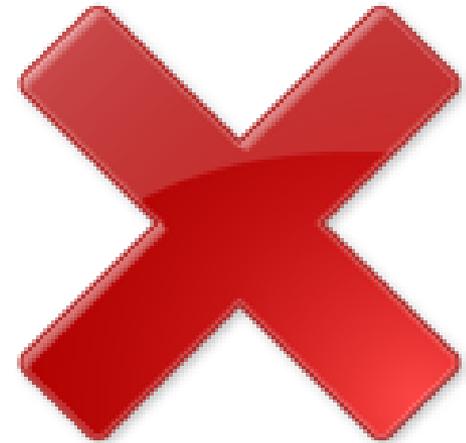
- Escala de Boyer Modificada (EBM).
- Bacterial Meningitis Score (BMS).

METODOLOGÍA (1)

- Estudio transversal y observacional.
 - Niños < 14 años.
 - Atendidos en Urgencias.
 - Periodo: enero-2011 y diciembre-2012.
 - Diagnóstico de meningitis (pleocitosis ≥ 10 células).
 - M. Linfocitaria: proteinorraquia y glucorraquia normales + cultivo bacteriano negativo + PCR virus positivo / buena evolución sin tratamiento antibiótico.
 - M. Bacteriana: Cultivo LCR o hemocultivo positivo.

METODOLOGÍA (2)

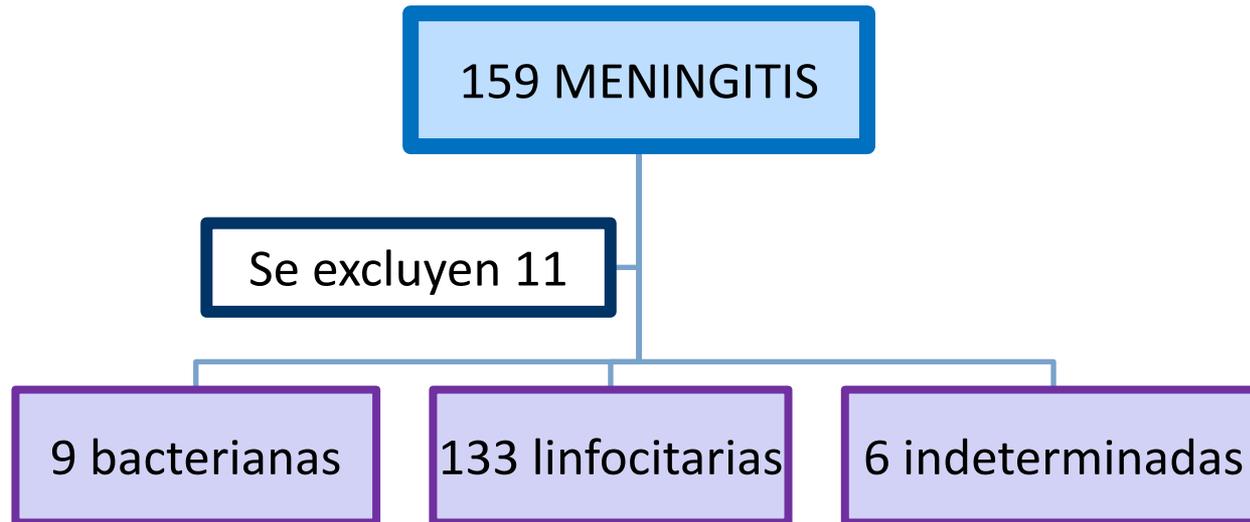
- Se excluyen:
 - Niños menores de un mes.
 - Tratados con antibióticos los días previos.
 - Intervención neuroquirúrgica.
 - Inmunodeprimidos.
 - Pacientes con datos insuficientes.



METODOLOGÍA (3)

- Se calculan:
 - Puntuación en EBM
 - Puntuación en BMS
- Utilidad del valor de PCT como variable diagnóstica.
- Sensibilidad (S), Especificidad (E) de las escalas.

RESULTADOS (1)

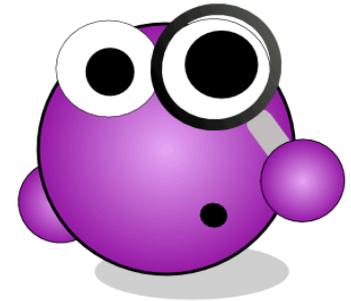


Se determinan:

- **LCR:** bioquímica, fórmula, cultivo bacteriano, PCR para virus.
- **Analítica:** hemograma, PCR (100%) y PCT (97,3%).
- **Hemocultivo.**

RESULTADOS (2)

	S % (IC 95%)	E % (IC 95%)
EBM Punto corte $EBM \geq 3$	100 (70-100)	99 (97-100)
BMS Punto corte $BMS \geq 1$	78 (50-100)	70 (61-77)
BMS+ PCT Punto corte $PCT \geq 2$	100 (70-100)	70 (61-77)



RESULTADOS (3)

- Meningitis no bacterianas: nuestro manejo:

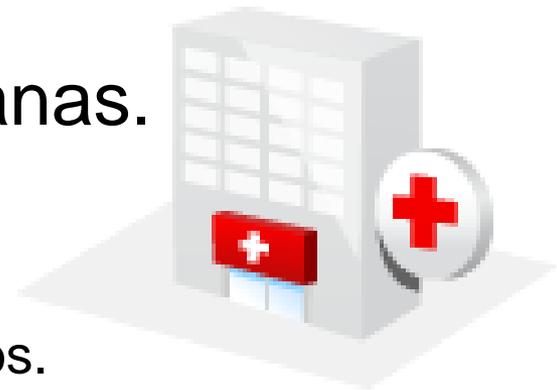
- 139 meningitis no bacterianas.

- 22 ingresan.

- 5: EBM \geq 3.

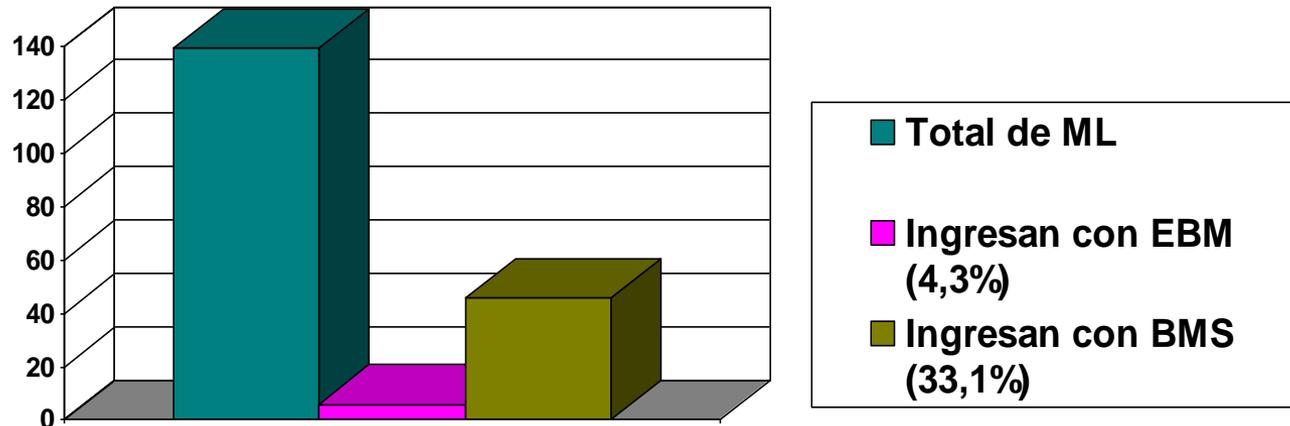
- 17: ingresan por otros motivos.

- 117 OUP



RESULTADOS (4)

- Aplicando la BMS sobre las meningitis no bacterianas:
 - 33,1% de los pacientes (46 casos) ingresarían con antibiótico (≥ 1 pto.)
 - El parámetro de la BMS que más puntúa:
 - 1- Neutrófilos $>10.000/\mu\text{L}$ en sangre (89,1%).
 - 2- Proteinorraquia >80 mg/dL (10,9%).



RESULTADOS (5)

- Nuestro manejo de las meningitis bacterianas (9):

- Todas ingresaron → ATB precoz.



- EBM: puntuación ≥ 3 .
- BMS: 2 casos obtuvieron una puntuación de 0.
- Todas procalcitonina >2 ng/mL.

CONCLUSIONES (1)



1. ESCALA DE BOYER MODIFICADO:



UTIL: Nos detectó todas las meningitis bacterianas → inicio precoz de antibioterapia.



EFICIENTE: Evitó tratamientos antibióticos e ingresos innecesarios.

CONCLUSIONES (2)



2. La aplicación en paralelo del valor de PCT y BMS ha supuesto un incremento en la sensibilidad de dicha escala.



PCT: parece ser un parámetro útil para la detección de meningitis bacterianas.

CONCLUSIONES (3)



3. El uso de las escalas ha sido un método válido aunque no único para el diagnóstico diferencial de las meningitis.
4. Creemos que hacen falta estudios de mayor tamaño muestral para tener información más concluyente.



¡ GRACIAS !

Diferencias epidemiológicas inter-regionales de las intoxicaciones agudas en Urgencias Pediátricas en España

Salazar J, Zubiaur O, Azkunaga B, Molina JC, Mintegi S y el GT de Intoxicaciones de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría

Declaración de potenciales conflictos de interés

No hay potenciales conflictos de intereses que declarar

Introducción

SEGURIDAD Y ACCIDENTES



Dr. Jordi Melero Sanchez
Coordinador de la Comisión de Seguridad y Prevención de Accidentes de la AEP

SON COMUNES EN LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR

Tú puedes evitarlas

Intoxicaciones

Las intoxicaciones en el hogar, a pesar de que han disminuido en gran medida gracias a las medidas de prevención, siguen representando el 0,3 - 0,4 por ciento de las urgencias pediátricas hospitalarias en niños menores de tres años.

¿Cómo actuar ante una intoxicación?

El tratamiento ante la sospecha o certeza de una intoxicación debe ser inmediato llevando a cabo las clásicas recomendaciones establecidas al respecto según la clase de producto ingerido. La primera medida que tendremos que llevar a cabo si el niño ha ingerido o tenemos la sospecha de que ha ingerido un medicamento o un producto **no corrosivo y está consciente** es la provocación del vómito (colocándole de lado para prevenir la aspiración del mismo) y llamar al **Centro de Información Toxicológica** (91 562 04 20) para seguir sus instrucciones.

Si el niño intoxicado **presenta somnolencia, más o menos profunda**, no debemos provocarle el vómito **nunca**, sino trasladarlo al Servicio de Urgencias del Centro Hospitalario más cercano, llevando una muestra del tóxico ingerido. En caso de que el producto ingerido sea un **corrosivo** (producto de limpieza ácido o cáustico o un derivado del petróleo) **nunca** debes intentar provocarle el vómito y tampoco administrarle masivamente agua o leche (sino pequeñas cantidades las cuales pueden aclarar el esfago). Es preciso, a la vez y sin pérdida de tiempo llamar al **Centro de Información Toxicológica** (91 562 04 20) donde nos indicarán, según los datos suministrados (estado del niño, cantidad

ingerida, etcétera), la conducta a seguir o acudir directamente al Centro Hospitalario más cercano.

¿Cómo prevenirlas?

La prevención de las intoxicaciones en el hogar se apoya en tres pilares: la investigación, la legislación y en la prevención, donde los padres juegan un importante papel. A continuación te exponemos los lugares más habituales del hogar en los que se producen mayor número de intoxicaciones. Ten en cuenta las siguientes recomendaciones para prevenir posibles accidentes:

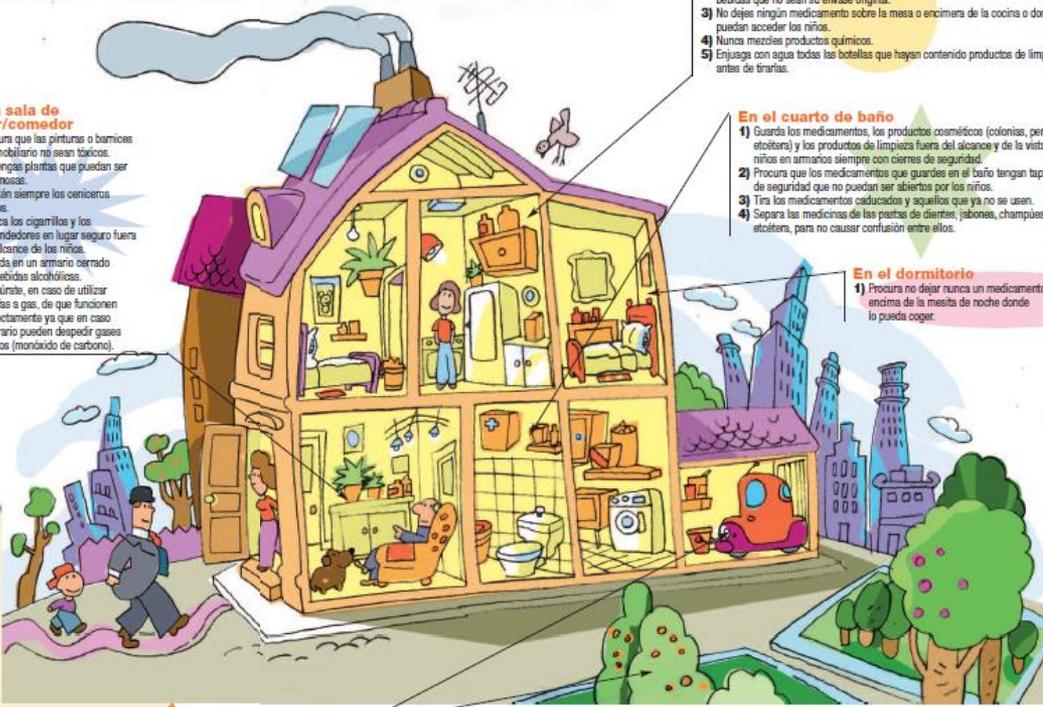
¿Sabías que?

Los principales responsables de las intoxicaciones son los **medicamentos** (56 por ciento del total) siendo el paracetamol el que ocupa el primer lugar (15-16 por ciento de todas ellas). La intoxicación por otros analgésicos-antitérmicos es menos habitual debido a su menor uso. A estos medicamentos les siguen otros de uso familiar como los **anticatarrales, antibióticos, antihistamínicos, mucolíticos, etcétera**.

El segundo lugar lo ocupan los **productos de uso doméstico** (30 por ciento del total) y dentro de ellos hay que citar como prioritarios (ocupando un 90 por ciento) los productos corrosivos cáusticos, destacando la lejía doméstica. Estos corrosivos cáusticos forman parte de los productos de limpieza (detergentes, lavavajillas, etcétera) y cosméticos (cremas depilatorias), entre otros.

En la sala de estar/comedor

- 1) Procura que las pinturas o barnices del mobiliario no sean tóxicos.
- 2) No tengas plantas que puedan ser venenosas.
- 3) Mantén siempre los ceniceros vacíos.
- 4) Coloca los cigarrillos y los encendedores en lugar seguro fuera del alcance de los niños.
- 5) Guarda en un armario cerrado las bebidas alcohólicas.
- 6) Asegúrate, en caso de utilizar estufas a gas, de que funcionen perfectamente ya que en caso contrario pueden despidir gases tóxicos (monóxido de carbono).



En la cocina

- 1) Mantén siempre los productos de limpieza (jabón, limpiadores, cera para los muebles, etcétera) fuera del alcance y de la vista de los niños y procura guardarlos en un armario bajo llave o con un cierre de seguridad.
- 2) No coloques los productos de limpieza en otras botellas o recipientes de bebidas que no sean su envase original.
- 3) No dejes ningún medicamento sobre la mesa o encimera de la cocina o donde puedan acceder los niños.
- 4) Nunca mezcles productos químicos.
- 5) Enjuaga con agua todas las botellas que hayan contenido productos de limpieza antes de usarlas.

En el cuarto de baño

- 1) Guarda los medicamentos, los productos cosméticos (colonias, perfumes, etcétera) y los productos de limpieza fuera del alcance y de la vista de los niños en armarios siempre con cierres de seguridad.
- 2) Procura que los medicamentos que guardes en el baño tengan tapones de seguridad que no puedan ser abiertos por los niños.
- 3) Tira los medicamentos caducados y aquellos que ya no se usen.
- 4) Separa las medicinas de las pastas de dientes, jabones, champiños, etcétera, para no causar confusión entre ellos.

En el dormitorio

- 1) Procura no dejar nunca un medicamento encima de la mesita de noche donde lo pueda coger.

En el jardín y garaje

- 1) Guarda bajo llave y en lugar seguro, para que el niño no pueda tener acceso, las pinturas, los disolventes, los productos para el jardín y también aquellos para el automóvil.
- 2) No dejes el coche en marcha en el interior del garaje ya que hay peligro de intoxicación por monóxido de carbono.
- 3) Aprende el nombre de los árboles y de las plantas que se hallan en el jardín, si el niño ingiere alguna de ellas será necesario conocer su nombre para saber cómo proceder.

Introducción

112
emergencias
COMUNIDAD DE MADRID

teléfono de atención de llamadas de emergencia

qué es | cómo funciona | centro 1-1-2 | plataforma tecnológica

consejos y recomendaciones

lo que hay que saber

acceso al 1-1-2

medidas generales de prevención

seguridad

> sanitarios

medidas de prevención contra intoxicaciones de productos tóxicos

medidas de prevención contra intoxicaciones de gases tóxicos

medidas de prevención contra intoxicaciones de medicamentos

incendios

meteorología

deportes y ocio

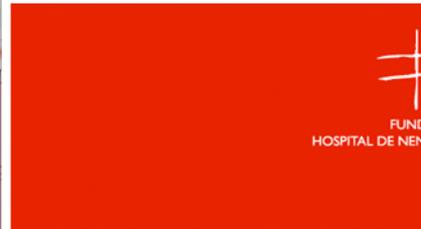
sanitarios
medidas de prevención



Medidas de prevención

- Te
- Nac
- To
- en la
- Si
- envi
- No
- a ot
- Ce
- sup
- Ac
- vay
- Ante

SUBIR ▲



Página principal | Quiénes somos | Acerca del blog

lunes, 29 de agosto de 2011

Consejos para la prevención de las intoxicaciones



- Procure tener el menor número de medicamentos en casa
- Mantenga los medicamentos y productos de limpieza fuera del alcance de los niños
- Utilice cierres de seguridad en cajones, armarios y baulas
- Asegúrese de administrar siempre la dosis exacta de los medicamentos
- Es aconsejable que sea siempre la misma persona la que administra la medicación al niño
- Si es posible utilice los fármacos que tienen tapón de seguridad
- Nunca deje el recipiente del medicamento (pastillas, sobres, etc.) sobre todo si tiene que ausentarse, aunque sea momentáneamente
- Evite tomar medicación delante de los niños
- Nunca se refiera a los medicamentos como caramelo o dulce
- Si tiene visita de los abuelos u otras personas que no son habitualmente, vigilar que no las dejen en lugares accesibles a los niños
- Tenga un cuidado especial en los productos de limpieza (disolventes, etc)
- Mantenga las ventanas abiertas si está utilizando productos de limpieza
- Debe conocer el nombre de las plantas que posee potencialmente tóxicas y colocarlas fuera del alcance de los niños

medicamentos y productos de limpieza INTOXICACIONES

en la infancia



NO ACUMULES
MEDICAMENTOS EN CASA



GUARDA LA COMIDA
LEJOS DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA



NO TOMES MEDICAMENTOS
EN SU PRESENCIA



NINGÚN MEDICAMENTO ES INOCUO
GUÁRDALOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS



COLABORADORES



INTOXICACIONES S.E.U.P.



Copyright © Comunidad de Madrid

Introducción

■ 0.3% de las visitas a los Servicios de Urgencias Pediátricos



Emergency Visits for Childhood Poisoning: A 2-Year Prospective Multicenter Survey in Spain

2001-2002

Results: Childhood poisoning accounted for 0.28% of all emergency visits during the study period. The median (interquartile range,



Toxicology surveillance system of the Spanish Society of Paediatric Emergencies: first-year analysis

2008-2009

Results

During the study period, 42 272 episodes were registered in the PEDs within the TSS-IWG, of which 130 (0.30%) corresponded to intoxications.



Introducción.

Objetivos del Observatorio

- Elaboración, difusión y monitorización del seguimiento de guías de **manejo de las intoxicaciones pediátricas.**



Impact of a working group on gastrointestinal decontamination in Spanish emergency departments

Roberto Velasco^a, Miriam Palacios^b, Nerea Salmón^c, Yordana Acedo^c,
Laura Del Arco^c, Beatriz Azcunaga^c, Santiago Mintegi^c
and Intoxication Working Group of Spanish Society of Pediatric Emergencies

- Observación de **cambios epidemiológicos.**



Cambios epidemiológicos en las intoxicaciones atendidas en los servicios de urgencias pediátricos españoles entre 2001 y 2010: incremento de las intoxicaciones étlicas

BEATRIZ AZKUNAGA, SANTIAGO MINTEGI, LAURA DEL ARCO, IRATI BIZKARRA, GRUPO DE TRABAJO DE INTOXICACIONES SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA



Introducción - hipótesis

Tradición

Economía

Costumbres

Cultura

Migraciones

**Perfiles de
intoxicación
diferentes**

**Diseño de
medidas
preventivas
más eficaces**

Objetivo del estudio

**Analizar el perfil de las intoxicaciones
pediátricas en diferentes regiones
españolas**

Métodos

- **DISEÑO:** Estudio basado en un registro prospectivo.
- **INCLUSIÓN:** 51 servicios de urgencias pediátricos españoles incluidos en el Observatorio Toxicológico de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría entre 2008 y 2012.

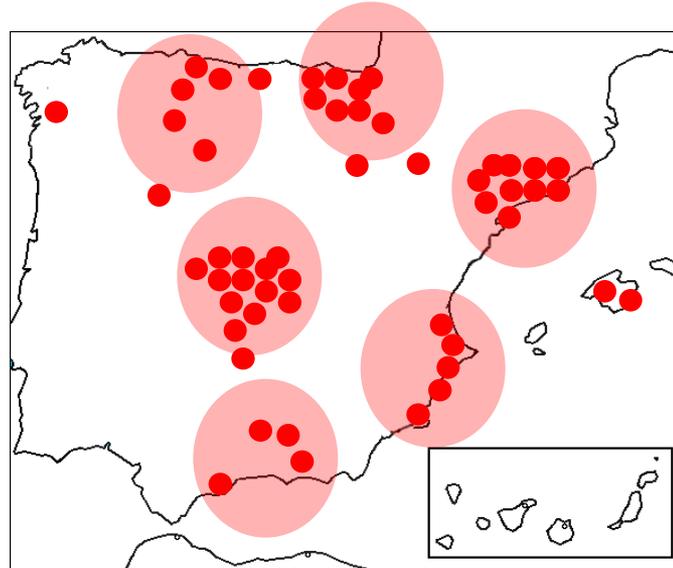
Métodos. Regiones sanitarias

SCCALP

Madrid

Otros

Vasconavarra



Cataluña

Levante

Andalucía

Sociedades Pediátricas +
Cercanía geográfica +
Número suficiente

Resultados

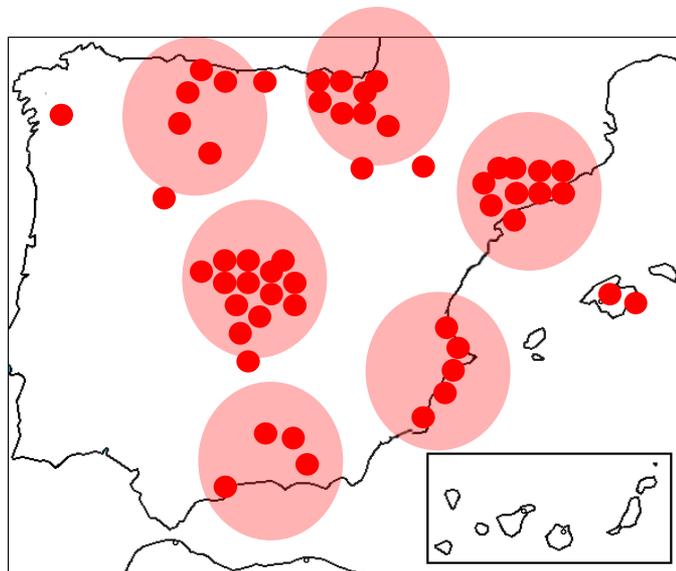
- 540 Intoxicaciones (0,29% de los episodios totales en Urgencias)

Vasconavarra 0.30% (IC 95% 0.18-0.42)

SCCALP 0.26%
(IC 95% 0.12-0.40)

Madrid 0.17%
(IC 95% 0.11-0.23)

Otros 0.28%
(IC 95% 0.16-0.40)

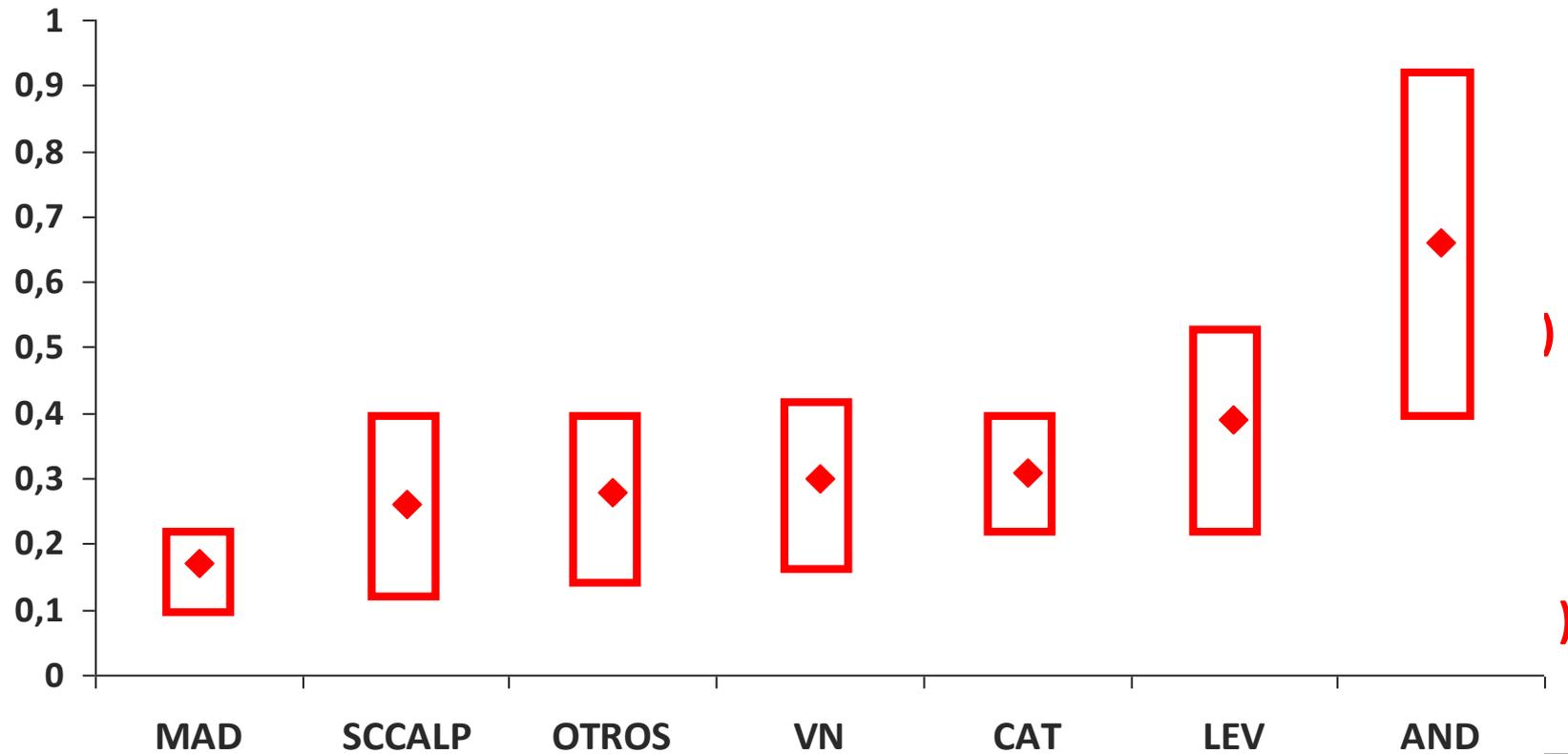


Cataluña 0.31%
(IC 95% 0.22-0.40)

Levante 0.39%
(IC 95% 0.25-0.53)

Andalucía 0.66% (IC 95% 0.40-0.92)

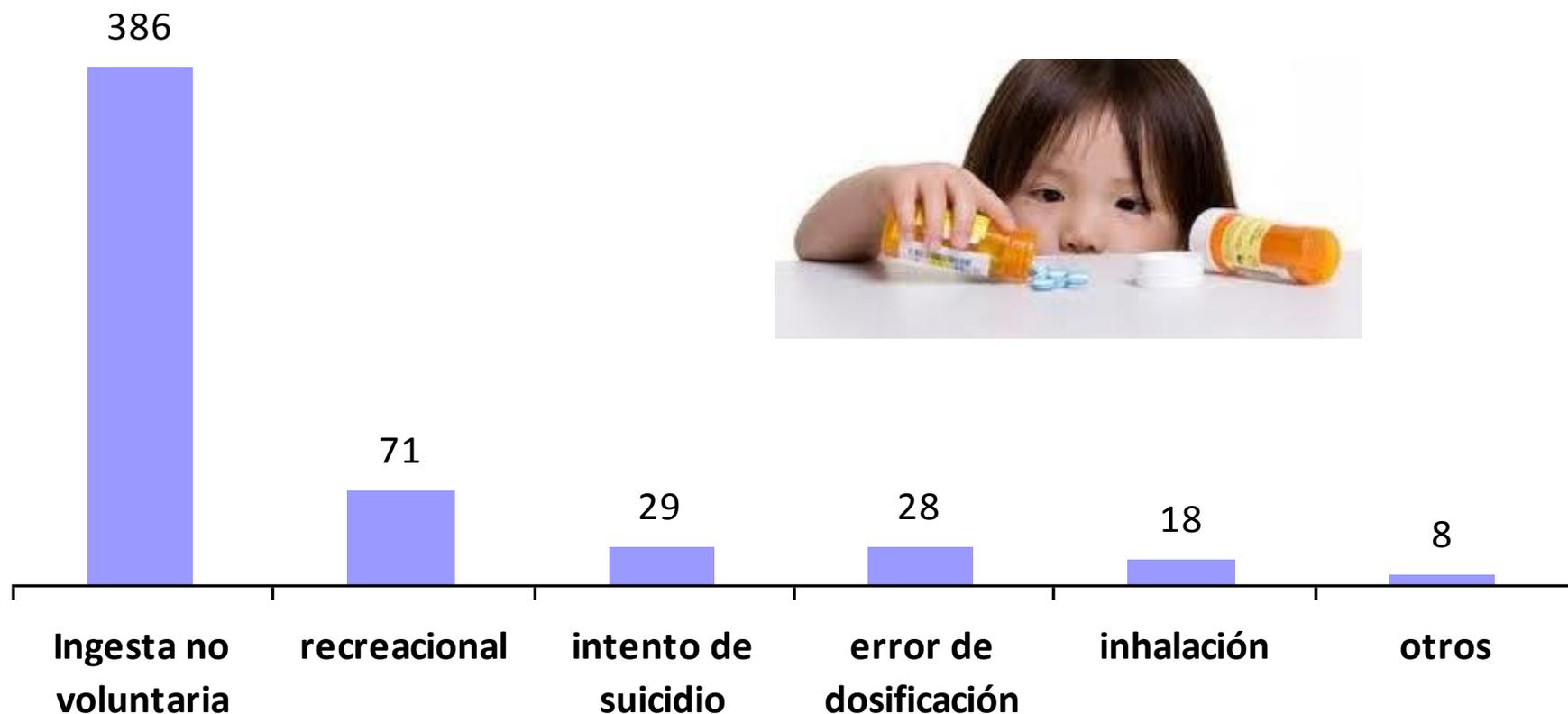
Resultados



(IC 95% 0.16-0.40)

Andalucía 0.66% (IC 95% 0.40-0.92)

Resultados. Mecanismos de producción de las intoxicaciones



Resultados.

Error de dosificación, 5.1%

Cerca del 50% de los errores de dosificación se registraron en Madrid

1,6% (IC 95% 0,04 – 8,7)

Andalucía

5,8% (IC 95% 1,6-14,2)

Resultados.

Intoxicación por CO, 3.3%

Vasconavarra 0

SCCALP 0

Madrid

5,3% (IC 95% 1,7 - 11,9)

Otros

8,1% (IC 95% 2,7 - 17,8)



Cataluña

5,8% (IC 95% 2,4 - 11,6)

Levante

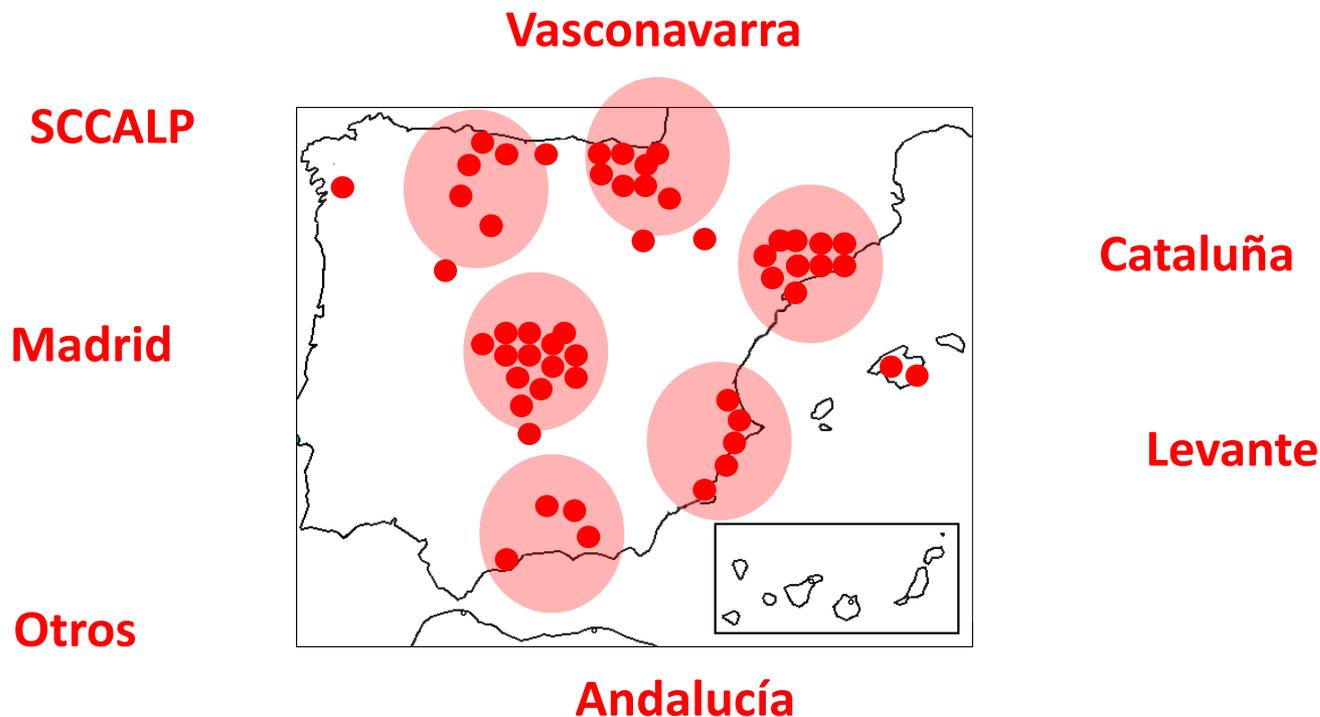
1,2% (IC 95% 0,03 - 6,7)

Andalucía 0

Resultados.

< 14 años: 486 intoxicaciones

- En todas las regiones: ingesta no voluntaria (385 episodios, 79.4%)



Resultados.

< 14 a: Mec recreacional, 6.6%

Vasconavarra

En menores de 14 años:
Mecanismo recreacional:
32 episodios (6,6%)

0,6)

Otros

a expensas principalmente
de Zaragoza
10,5% (IC 95% 4 - 21,5)

Andalucía

2,9% (IC 95% 0,3-10,1)



Resultados.

Principio activo más implicado

**Variación significativa
según las regiones
sanitarias**

ETANOL

NO PREDOMINIO



Limitaciones

- No existe una participación homogénea de hospitales en todas las regiones diseñadas
- Tamaño muestral

Conclusiones

- Los perfiles de intoxicaciones agudas pediátricas varían significativamente entre las diferentes regiones españolas al igual que las consultas generadas en los servicios de urgencias pediátricos.
- Un Observatorio epidemiológico es una buena herramienta para obtener información para diseñar medidas preventivas.

¿Qué era ya conocido?

- Existen diferentes perfiles de intoxicación
- Globalmente los más habituales son
 - la ingesta no voluntaria de medicamentos en niños pequeños y
 - la ingesta de etanol con fin recreacional en pre-adolescentes y adolescentes

¿Qué añade este estudio?

- Existen variaciones significativas entre los distintos perfiles de intoxicaciones según la región sanitaria
- El diseño de medidas preventivas debiera tomar en consideración estos hallazgos.

ANÁLISIS DE LA CULTURA SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS DE PEDIATRÍA

MT Alonso , M F Elías, C Peinado , A Núñez,
C Montero y M Loscertales.

Cuidados Críticos y Urgencias Hospital
Infantil Virgen del Rocío de Sevilla

XVIII Reunión Anual de la SEUP. Granada



Cultura sobre seguridad del paciente

Se define cultura de seguridad de una organización como la suma de **valores, actitudes, percepciones y patrones de conducta** individuales y grupales, que determinan el **estilo, la competencia y el compromiso** de la gestión de la seguridad en una organización.

Objetivos

- El objetivo del estudio es **medir** las actitudes y comportamientos relacionados con la seguridad del paciente en una Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias pediátrica.
- **Explorar** la cultura sobre seguridad del paciente en los profesionales sanitarios de dicha Unidad.

Metodología

- Estudio con metodología **cuantitativa** basada en un **cuestionario validado** (adaptación validada al contexto español de la encuesta original de la Agency for Healthcare Research and Quality (**AHRQ**))
- Puede ser utilizada para **medir la cultura** de seguridad de las organizaciones, **identificar** los aspectos en que habría que incidir para mejorarla, y **monitorizar** su evolución
- Dirigida a: pediatras del staff, médicos residentes, enfermeras y auxiliares de enfermería.

Metodología

Se determinó el tamaño muestral de cada uno de los grupos (Médicos, Residentes, Enfermeros y Auxiliares)

Se asignó de forma aleatoria los profesionales a participar en el estudio.

Metodología

CUESTIONARIO:

- **4 secciones.** Su unidad (22), su hospital (11), comunicación en su unidad (18) e información complementaria (11)
- **62 preguntas.** 12 dimensiones
- Las **12 dimensiones** se distribuyen en tres grupos:
 - Resultados de la cultura de seguridad
 - Dimensiones de la cultura de Seguridad en la Unidad
 - Dimensiones de la cultura de seguridad en todo el hospital

Su opinión es muy importante

Cuestionario sobre Seguridad de los Pacientes

Versión Española adaptada de
Hospital Survey on Patient Safety Culture
(Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ)

Le pedimos su opinión sobre cuestiones relacionadas con la seguridad del paciente y posibles incidentes. Contestarla apenas le llevará unos 15 minutos.

► Un **incidente** es cualquier tipo de error, equivocación, accidente o desviación de las normas/procedimientos, produzca o no daño en el paciente.

► La **seguridad del paciente** es la ausencia de lesiones prevenibles producidas durante el proceso asistencial.

Este cuestionario es estrictamente confidencial; todos los datos se gestionarán respetando de manera rigurosa el secreto estadístico.

Por favor, señale con una cruz su respuesta en el recuadro correspondiente

Sección A: Su Servicio/Unidad

Por favor, piense en el servicio/unidad donde dedica mayor tiempo e Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones

1. El personal se apoya mutuamente.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
2. Hay suficiente personal para afrontar la carga de trabajo.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
3. Cuando tenemos mucho trabajo, colaboramos todos como un equipo para poder terminarlo.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
4. En esta unidad nos tratamos todos con respeto.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
5. A veces, no se puede proporcionar la mejor atención al paciente porque la jornada laboral es agotadora.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
6. Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
7. En ocasiones no se presta la mejor atención al paciente porque hay demasiados sustitutos o personal temporal.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
8. Si los compañeros o los superiores se enteran de que has cometido algún error, lo utilizan en tu contra.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
9. Cuando se detecta algún fallo en la atención al paciente se llevan a cabo las medidas apropiadas para evitar que ocurra de nuevo.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
10. No se producen más fallos por casualidad.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
11. Cuando alguien está sobrecargado de trabajo, suele encontrar ayuda en los compañeros.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
12. Cuando se detecta algún fallo, antes de buscar la causa, buscan un "culpable".	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
13. Los cambios que hacemos para mejorar la seguridad del paciente se evalúan para comprobar su efectividad.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
14. Trabajamos bajo presión para realizar demasiadas cosas demasiado deprisa.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
15. Nunca se aumenta el ritmo de trabajo si eso implica sacrificar la seguridad del paciente.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
16. Cuando se comete un error, el personal teme que eso quede en su expediente.	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
17. En esta unidad hay problemas relacionados con la "seguridad del paciente".	1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo

18. Nuestros procedimientos y medios de trabajo son buenos para evitar errores en la asistencia.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
19. Mi superior/jefe expresa su satisfacción cuando intentamos evitar riesgos en la seguridad del paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
20. Mi superior/jefe tiene en cuenta, seriamente, las sugerencias que le hace el personal para mejorar la seguridad del paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
21. Cuando aumenta la presión del trabajo, mi jefe pretende que trabajemos más rápido, aunque se pueda poner en riesgo la seguridad del paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
22. Mi superior/jefe pasa por alto los problemas de seguridad del paciente que ocurren habitualmente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo

Sección B: Su Hospital

Indique, por favor, su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones referidas a su hospital

23. La gerencia o la dirección del hospital facilita un clima laboral que favorece la seguridad del paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
24. Las diferentes unidades del hospital no se coordinan bien entre ellas.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
25. La información de los pacientes se pierde, en parte, cuando éstos se transfieren desde una unidad/servicio a otra.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
26. Hay una buena cooperación entre las unidades/servicios que tienen que trabajar conjuntamente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
27. En los cambios de turno se pierde con frecuencia información importante sobre la atención que ha recibido el paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
28. Suele resultar incómodo tener que trabajar con personal de otros servicios/unidades.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
29. El intercambio de información entre los diferentes servicios es habitualmente problemático.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
30. La gerencia o dirección del hospital muestra con hechos que la seguridad del paciente es una de sus prioridades.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
31. La gerencia/dirección del hospital sólo parece interesarse por la seguridad del paciente cuando ya ha ocurrido algún suceso adverso en un paciente.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
32. Los servicios/unidades trabajan de forma coordinada entre sí para proporcionar la mejor atención posible.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo
33. Surgen problemas en la atención de los pacientes como consecuencia de los cambios de turno.	<input type="radio"/> 1 Muy en desacuerdo	<input type="radio"/> 2 En desacuerdo	<input type="radio"/> 3 Indiferente	<input type="radio"/> 4 De acuerdo	<input type="radio"/> 5 Muy de acuerdo

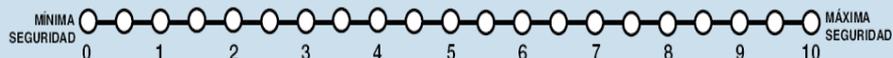
Sección C: Comunicación en su Servicio/Unidad.

Indique por favor con qué frecuencia ocurren las siguientes circunstancias en su servicio/unidad.

34. Cuando notificamos algún incidente, nos informan sobre qué tipo de actuaciones se han llevado a cabo.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
35. Cuando el personal ve algo que puede afectar negativamente a la atención que recibe el paciente, habla de ello con total libertad.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
36. Se nos informa de los errores que ocurren en este servicio/unidad.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
37. El personal puede cuestionar con total libertad las decisiones o acciones de sus superiores.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
38. En mi servicio/unidad discutimos de qué manera se puede evitar que un error vuelva a ocurrir.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
39. El personal teme hacer preguntas sobre lo que parece que se ha hecho de forma incorrecta.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
40. Se notifican los errores que son descubiertos y corregidos antes de afectar al paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
41. Se notifican los errores que previsiblemente no van a dañar al paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
42. Se notifican los errores que no han tenido consecuencias adversas, aunque previsiblemente podrían haber dañado al paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
43. Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe repite en voz alta la orden recibida a quien la emite, para asegurarse que ha sido bien comprendida.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
44. Se elaboran informes o resúmenes de historias clínicas de memoria, sin tener delante toda la documentación (análisis, informes radiológicos, medicación administrada, etc).	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
45. Cuando se reciben verbalmente órdenes sobre tratamientos, cuidados o procedimientos a realizar, el personal que las recibe las anota en el documento clínico que corresponde.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
46. Antes de realizar una nueva prescripción se revisa el listado de medicamentos que está tomando el paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
47. Todos los cambios de medicación son comunicados de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención del paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
48. Cualquier información que afecte al diagnóstico del paciente es comunicada de forma clara y rápida a todos los profesionales implicados en la atención de ese paciente.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
49. En los pacientes probablemente terminales, se indagan de forma anticipada sus preferencias sobre tratamientos y procedimientos de soporte vital. (Contestar sólo si en su unidad se atienden pacientes probablemente terminales).	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
50. En el caso de que se maneje quimioterapia, se reciben órdenes verbales en relación con este tratamiento. (Contestar sólo si en su unidad se manejan tratamientos con quimioterapia).	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre
51. Antes de que firme el consentimiento informado, se pide al paciente o a su representante que repita lo que ha entendido de las explicaciones recibidas sobre posibles riesgos y complicaciones de la intervención, exploración o tratamiento implicado.	<input type="radio"/> 1 Nunca	<input type="radio"/> 2 Casi nunca	<input type="radio"/> 3 A veces	<input type="radio"/> 4 Casi siempre	<input type="radio"/> 5 Siempre

Sección D: Información complementaria

52. Califíque, por favor, de cero a diez el grado de seguridad del paciente en su servicio/unidad.



53. ¿En qué año empezó a desempeñar su actual profesión/especialidad?	En el año ...
54. ¿En qué año empezó a trabajar en este hospital?	En el año....
55. ¿En qué año empezó a trabajar en su unidad/servicio?	En el año....
56. ¿Cuántas horas por semana trabaja habitualmente en este hospital? horas/semana
57. Durante el último año ¿Cuántos incidentes ha notificado por escrito?incidentes
58. ¿En su unidad se mantiene habitualmente un contacto directo con los pacientes?	1 <input type="checkbox"/> SI 2 <input type="checkbox"/> NO
59. ¿Ha sido usted vacunado/a contra la gripe en la última campaña?	1 <input type="checkbox"/> SI 2 <input type="checkbox"/> NO

60. ¿Cuál es su principal servicio o unidad de trabajo en su hospital? Marque una sola respuesta.

1 <input type="checkbox"/> Neonatología	11 <input type="checkbox"/> Pediatría
2 <input type="checkbox"/> Cirugía	12 <input type="checkbox"/> Radiología
3 <input type="checkbox"/>	13 <input type="checkbox"/> Rehabilitación
4 <input type="checkbox"/> Cuidados Críticos y urgencias pediátricas	14 <input type="checkbox"/> Salud Mental Psiquiatría
5 <input type="checkbox"/> Medicina Interna	15 <input type="checkbox"/> Servicio de Urgencias
6 <input type="checkbox"/> Obstetricia y Ginecología	16 <input type="checkbox"/> UCI (cualquier tipo)
7 <input type="checkbox"/> Nefrología	17 <input type="checkbox"/> Neurología
8 <input type="checkbox"/> Urología	18 <input type="checkbox"/> Traumatología
9 <input type="checkbox"/> Oncología	19 <input type="checkbox"/> Hemodiálisis
10 <input type="checkbox"/> Medicina nuclear	20 <input type="checkbox"/> Otro, por favor, especifique.....

61. Su puesto de trabajo actual es de ...

1 <input type="checkbox"/> Enfermero/a	5 <input type="checkbox"/> Médico residente
2 <input type="checkbox"/> Matrón/a	6 <input type="checkbox"/> Farmacéutico/a
3 <input type="checkbox"/> Matrón/a residente	7 <input type="checkbox"/> Farmacéutico/a residente
4 <input type="checkbox"/> Médico	8 <input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermería

62. ¿Tiene algún comentario adicional sobre la seguridad del paciente, equivocaciones, errores o notificación de incidentes en su hospital, que no se hayan tratado en el cuestionario y que considere de interés?

Resultados

Encuestas entregadas

152



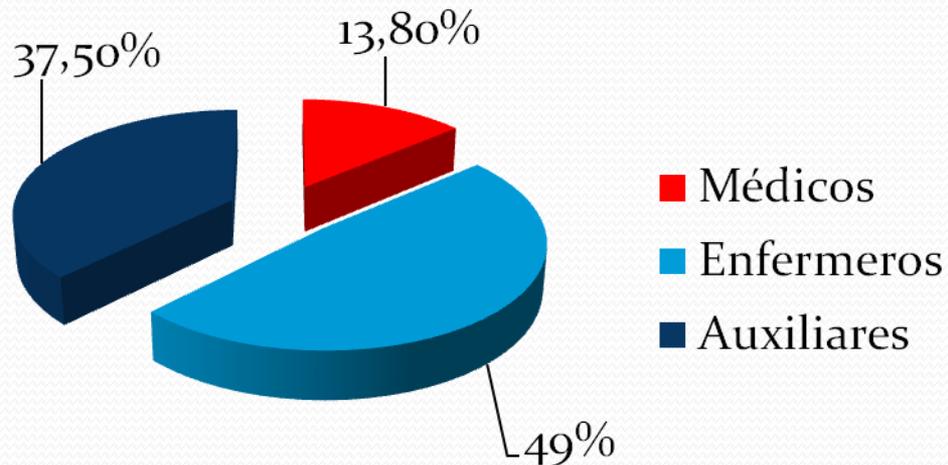
Encuestas contestadas

64

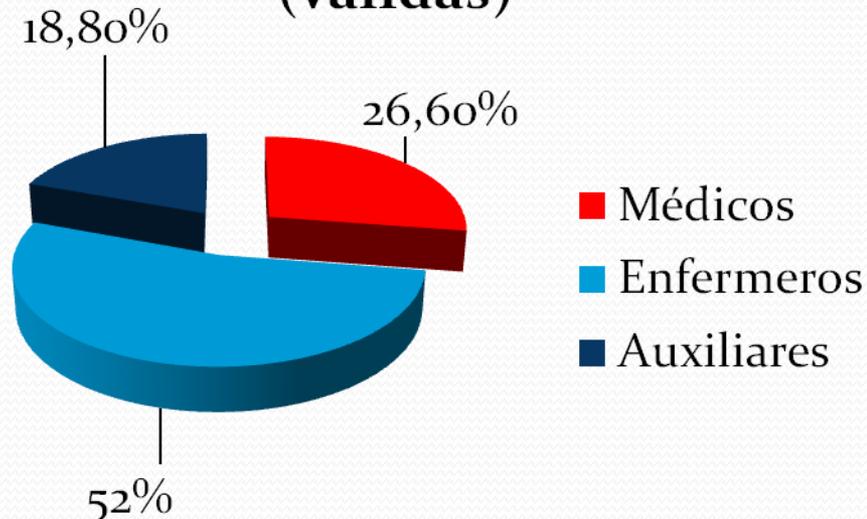
Tasa de respuesta

UGCCCP Hospital V. del Rocío:	42,1 %
SNS España. 2008:	40 %
Hospitales de California. 2003	47,4 %
A. Americana de Hospitales. 2007	51 %

Profesionales (entregadas)



Profesionales (válidas)



Resultados

- Se identifican como **fortalezas** aquellas con **> 75%** de respuestas positivas: de acuerdo/muy de acuerdo o casi siempre/siempre

Negativo		Neutral	Positivo	
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Nunca	Raramente	A veces	Casi siempre	Siempre

- Se identifican como **oportunidades de mejora** aquellas con **> 50%** de respuestas negativas: en desacuerdo /muy en desacuerdo o raramente/nunca

Dimensiones		Respuestas positivas %	Respuestas neutras %	Respuestas negativas %
1.	Notificación de eventos relacionados con la seguridad	56,7 ± 10,24	30,20 ± 9,11	13,10 ± 7,05
2.	Percepción global de seguridad	49,22 ± 7,79	21,48 ± 5,97	29,30 ± 7,00
3.	Expectativas y acciones de la dirección o supervisión de la unidad en apoyo de la seguridad	76,17 ± 7,41	13,67 ± 4,84	10,16 ± 5,76
4.	Aprendizaje organizacional/mejora continua	66,67 ± 8,13	13,54 ± 5,29	19,79 ± 6,91
5.	Trabajo en equipo en la unidad	86,72 ± 5,45	06,25 ± 3,15	07,03 ± 4,51
6.	Franqueza en la comunicación	50,52 ± 8,90	29,69 ± 7,58	19,79 ± 5,29
7.	Feedback y comunicación sobre errores	47,92 ± 9,37	32,29 ± 6,95	19,79 ± 6,91
8.	Respuesta no punitiva a los errores	63,02 ± 6,98	17,19 ± 6,30	19,79 ± 5,29
9.	Dotación de personal	30,86 ± 6,93	12,50 ± 4,59	56,64 ± 7,06
10.	Apoyo de la gerencia del hospital en la seguridad del paciente	31,77 ± 9,20	30,73 ± 7,61	37,50 ± 10
11.	Trabajo en equipo entre unidades	51,17 ± 8,05	24,22 ± 6,39	24,61 ± 7
12.	Problemas en cambios de turno y transición entre servicios/unidades	62,50 ± 8,62	18,75 ± 5,56	18,75 ± 7,04

3. Expectativas y acciones de la dirección/ supervisión de la Unidad que favorecen la Seguridad. Preguntas:

3. Expectativas y acciones de la dirección/ supervisión de la Unidad que favorecen la Seguridad. Preguntas:	Respuestas positivas %	Respuestas neutras %	Respuestas negativas %
Mi superior/jefe expresa su satisfacción cuando intentamos evitar riesgos en la seguridad del paciente.	64,1	21,9	14,1
Mi superior/jefe tiene en cuenta, seriamente, las sugerencias que le hace el personal para mejorar la seguridad del paciente.	76.6	15.6	7,8
Cuando aumenta la presión de trabajo, mi jefe pretende que trabajemos más rápido, aunque se pueda poner en riesgo la seguridad del paciente	14,1	10.9	75
Mi superior/jefe pasa por alto los problemas de seguridad del paciente que ocurren habitualmente.	4,7	6,3	89,1

5. Trabajo en equipo en la Unidad Preguntas:	Respuestas positivas %	Respuestas neutras %	Respuestas negativas %
El personal se apoya mutuamente.	87,5	7,8	4,7
Cuando tenemos mucho trabajo, colaboramos todos como un equipo para poder terminarlo.	87,5	6,3	6,3
En esta unidad nos tratamos todos con respeto.	81,3	9,4	9,4
Cuando alguien está sobrecargado de trabajo, suele encontrar ayuda en los compañeros.	90,6	1,6	7,8

4. Aprendizaje organizacional- -mejora continúa Preguntas:	Respuestas positivas %	Respuestas neutras %	Respuestas negativas %
Cuando se detecta algún fallo en la atención al paciente se llevan a cabo las medidas apropiadas para evitar que ocurra de nuevo	89,1	4,7	6,3
Tenemos actividades dirigidas a mejorar la seguridad del paciente	62,5	17,2	20,3
Los cambios que hacemos para mejorar la seguridad del paciente se evalúan para comprobar su efectividad	48,4	18,8	32,8

9. Dotación de personal

Preguntas

Respuestas
positivas %

Respuestas
neutras %

Respuestas
negativas %

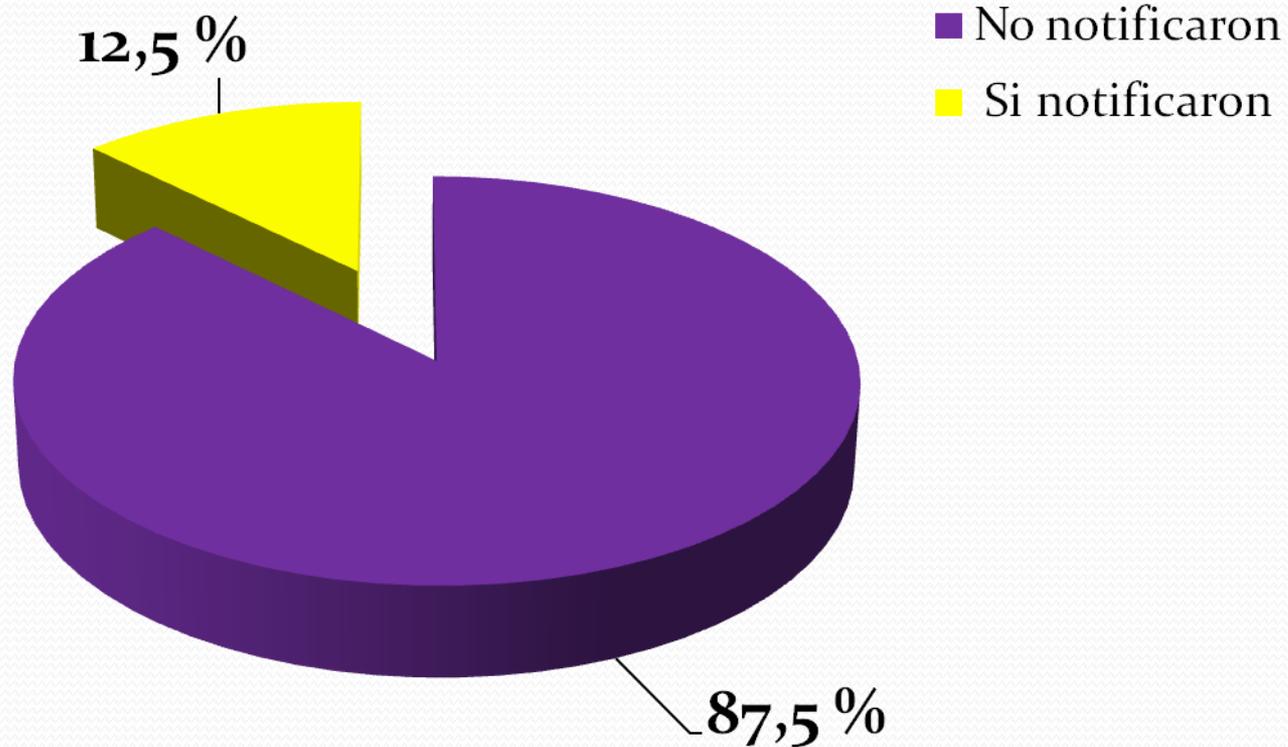
Hay suficiente personal para
afrontar la carga de trabajo.

26,6

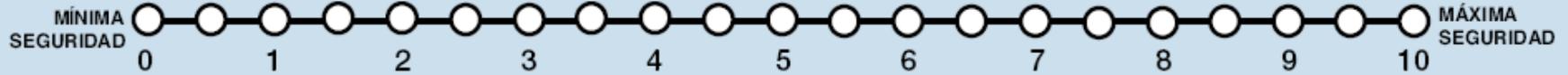
10,9

62,5

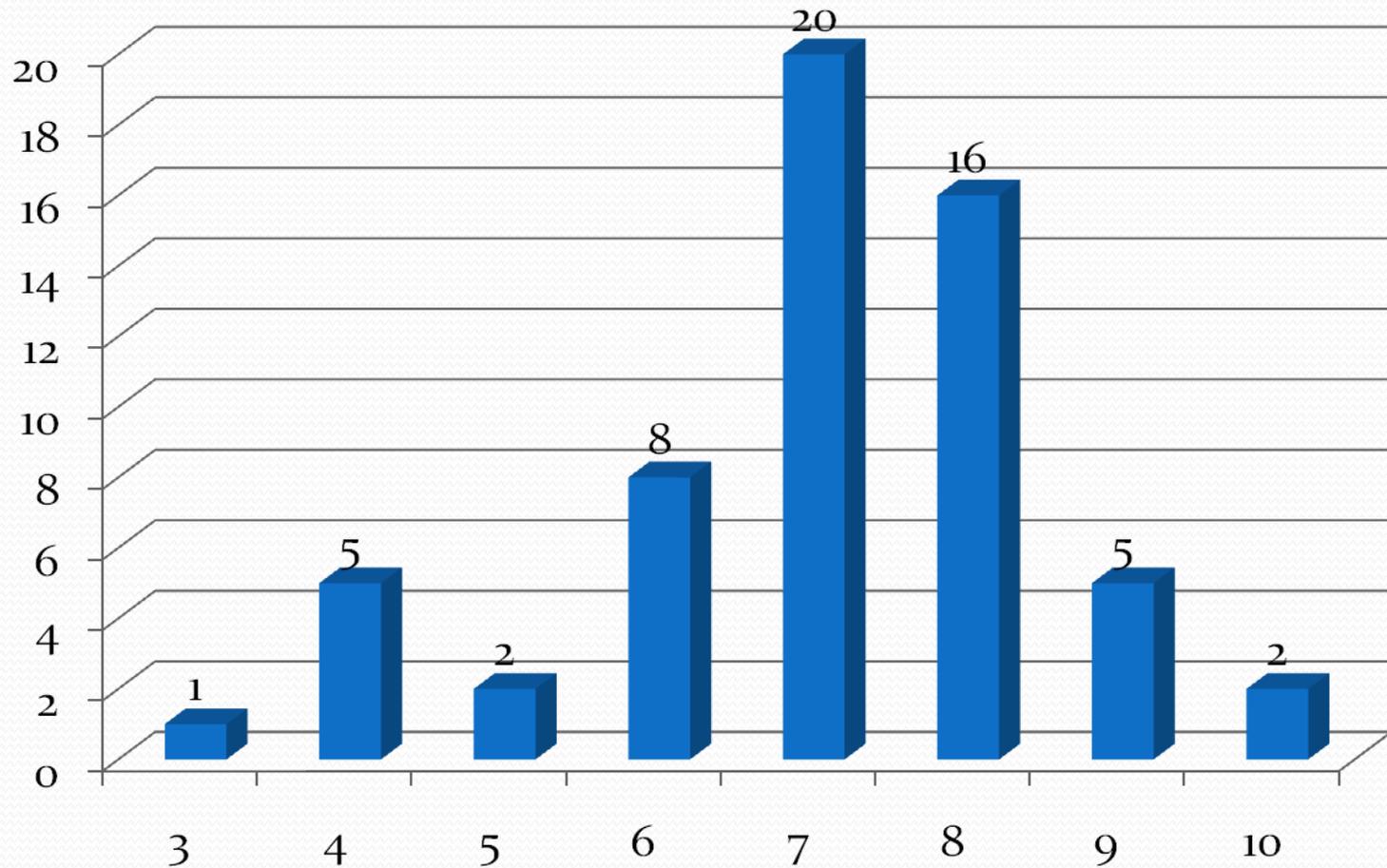
Sólo el 12,5% notificaron de 1 a 3 eventos adversos en el último año



52. Califque, por favor, de cero a diez el grado de seguridad del paciente en su servicio/unidad.



Nota de los profesionales \bar{x} : 7,01



Conclusiones

- A través de este estudio se han identificado **fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora** en el clima de **seguridad** en una Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias de Pediatría, lo que puede ser útil para diseñar **estrategias** de trabajo.

Estrategias de trabajo

- ◆ **Evaluar** las mejoras implantadas tras el análisis de los eventos adversos
- ◆ Fomentar la **notificación** interna
 - ◆ Racionalizar la **dotación y organización** del personal, y los ritmos de trabajo a que puedan verse sometidos.
 - ◆ Aprovechar las fortalezas como el **trabajo en equipo** y las expectativas y acciones positivas de los responsables de la unidad hacia la seguridad del paciente
 - ◆ Continuar **formación y sensibilización** en seguridad clínica

MAPA DE RIESGOS Y PRIORIZACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA EN UNA UNIDAD DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS

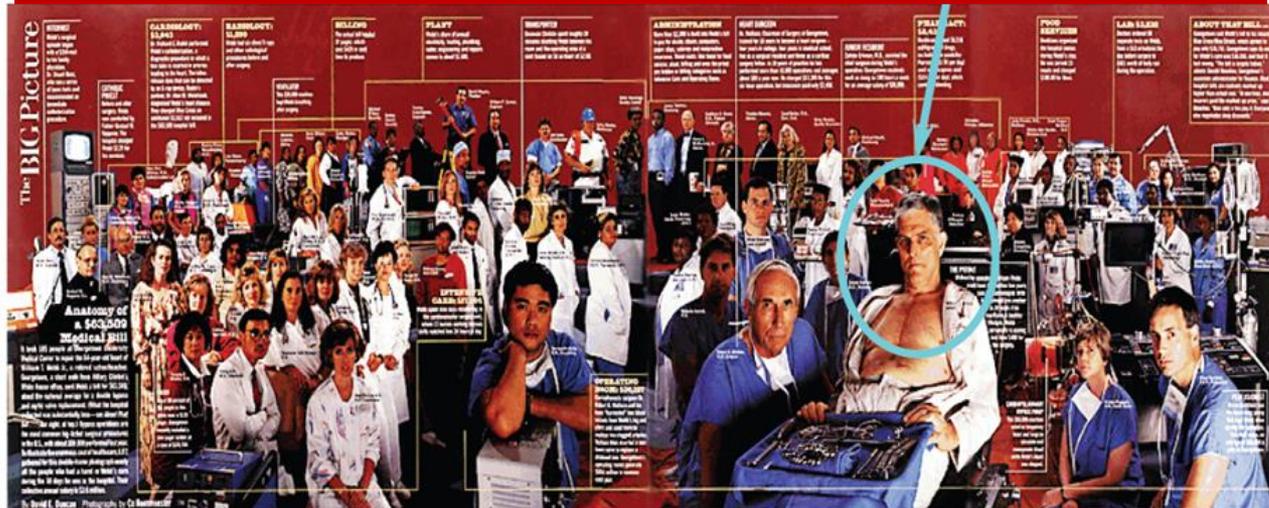


*Abel Martínez Mejías
Nuria Claramunt Blanco
Antonia Villalba Cervantes
Helena Erill Albajes
Maria Ascensión Amores Valero
Josep Antón Pallarés Arranz*

LA REALIDAD

En un centro sanitario cualquier evento adverso grave es demoledoramente malo...

En un entorno Hospitalario hasta 133 profesionales pueden estar en contacto con un paciente...



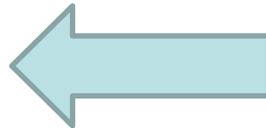
Evento adverso: Lesión, daño, Incapacidad, prolongación de la estancia hospitalaria o muerte, relacionados con el proceso asistencial.

JUSTIFICACIÓN



2008- 2010

MAPA
DE
RIESGOS



DEFINICIONES

RIESGO: Contingencia o proximidad de un daño.



Probabilidad de que ocurra un incidente.

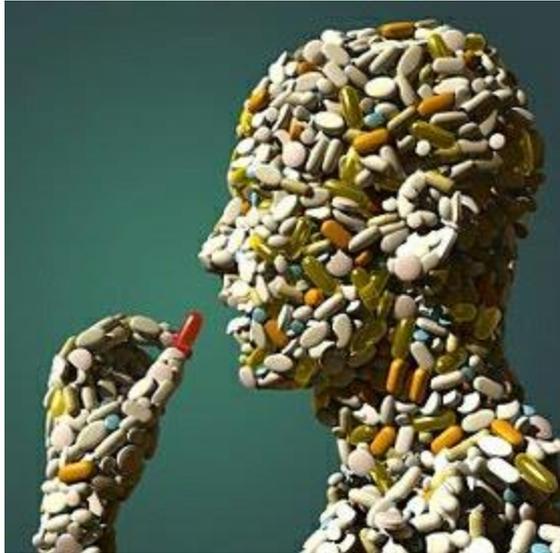
Modos de error/"fallo": formas de que un proceso puede conducir a resultado anómalo.

Análisis de riesgos: Recogida de información de los riesgos asociados con los procesos, la identificación de los más significativos y la implantación de mecanismos efectivos de control.

Mapa de riesgos: Instrumento de conocimiento de los riesgos y daños comprobados de un ámbito determinado.

DEFINICIONES

El término **riesgo** en el ámbito sanitario hace referencia inmediata a un **peligro** para el paciente en forma de resultado no esperado y, casi siempre, desfavorable.



El riesgo es innato a las intervenciones sanitarias, tanto diagnósticas como terapéuticas.

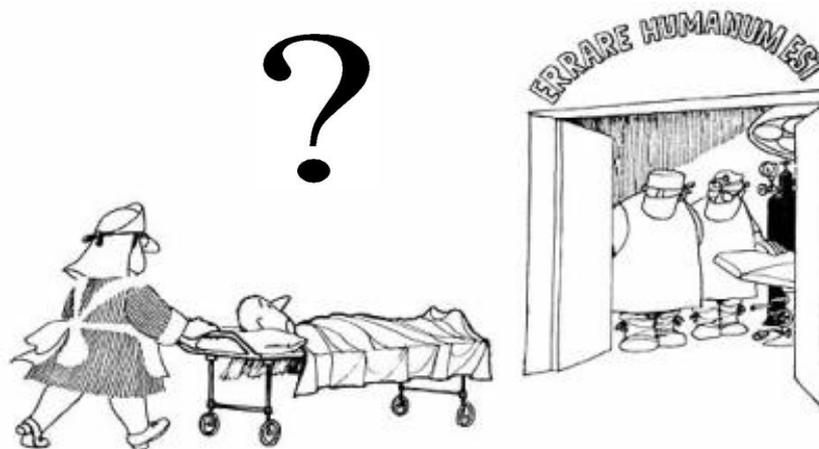
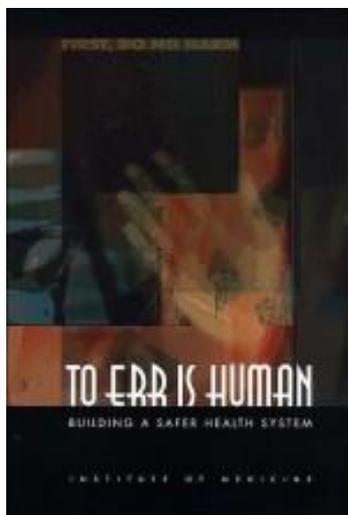
Se debe valorar el riesgo en términos de...

- ✓ Frecuencia.
- ✓ Gravedad.
- ✓ ACEPTABILIDAD

ERRAR ES HUMANO

En 1999 y tras la publicación de *To Err is Human, Building a Safer Health System...*

El enfoque de la gestión de riesgos **cambió desde la búsqueda de culpabilidad en la actuación humana hacia el análisis del proceso organizacional y de los sistemas así como los fallos que pueden producir el desencadenamiento del incidente o suceso adverso.**



TIPOS DE ERRORES

Diagnósticos:

- Error o retraso en el diagnóstico.
- Fallo en el uso de las pruebas indicadas.
- Uso de pruebas terapéuticas desactualizadas.
- Fallo para actuar sobre los resultados ofrecidos por la monitorización o la prueba.

Preventivos:

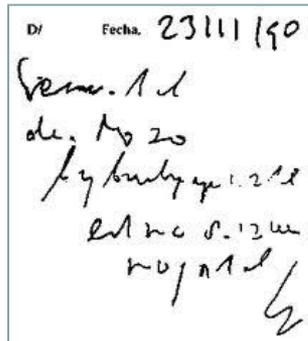
- Fallo para suministrar un tratamiento profiláctico.
- Seguimiento del tratamiento inadecuado.

Terapéuticos:

- Error en la realización de una intervención, un procedimiento o una prueba.
- Error en la administración del tratamiento.
- Error en el método o la dosis de un medicamento.
- Retraso evitable en el tratamiento o en la respuesta a una prueba anormal.
- Cuidado inapropiado o no indicado.

Otros:

- Fallo en la comunicación.
- Fallo en el equipo.
- Fallo en otros sistemas.



Adaptado de Toerris human: Budding a safer health system. National Academy Press. Washington. D. C.. 1999. Referenciado de Leape L. Landhers A. Brennan T. et al. Preventing medical injury. Qual & v & W 1993: 49: 444-9

TIPOS DE ERRORES

REASON: ANALISIS SISTEMA vs CULPABLE HUMANO



Basado en el error humano:

El error tiene su origen en acciones inseguras y en violaciones a los procedimientos que el personal de salud comete como consecuencia de:

- Problemas de motivación.
- Sobrecarga de trabajo.
- Cansancio.
- Estrés.
- Falta de atención.
- Negligencia.



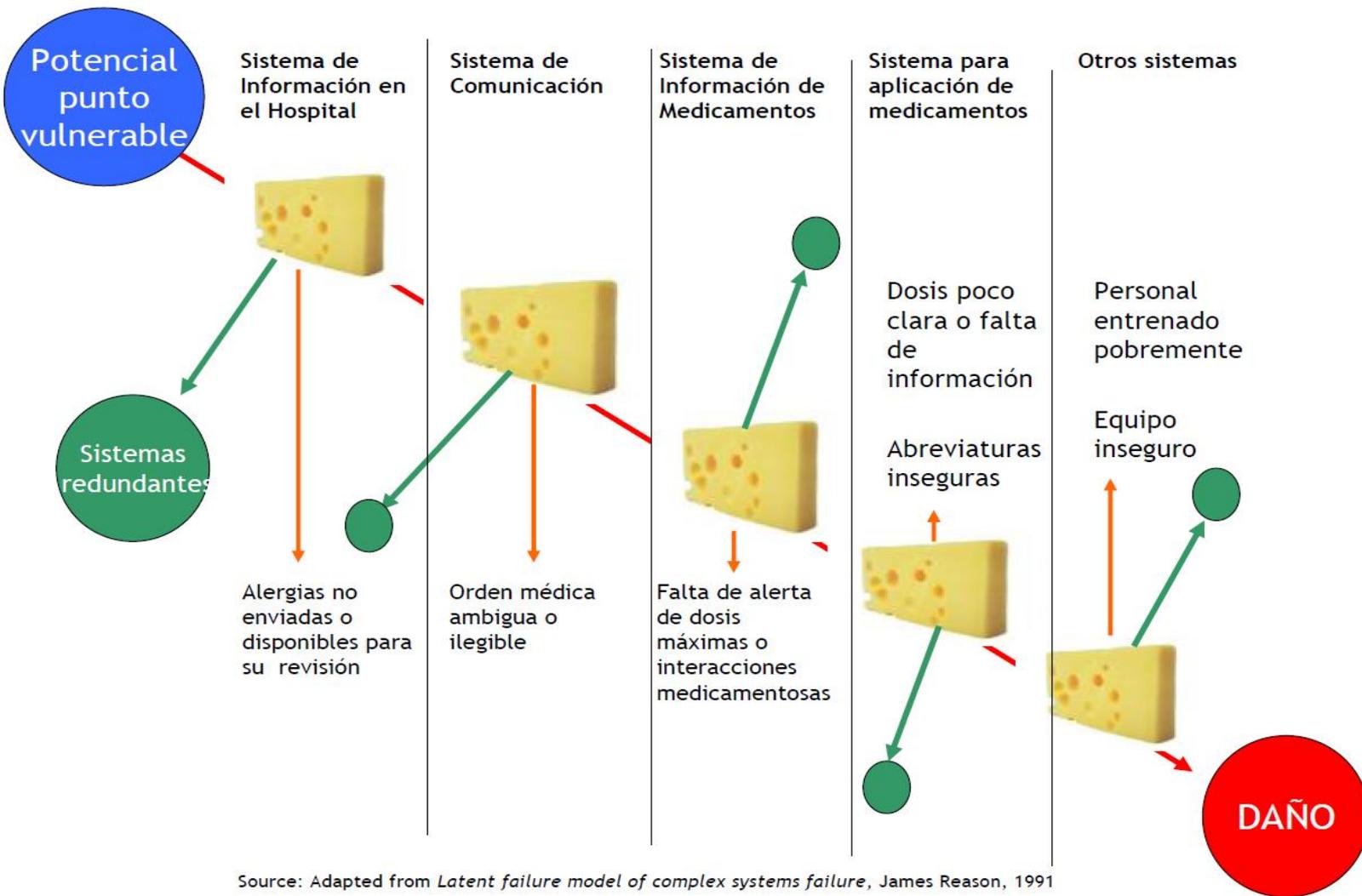
Basado en los errores del sistema:

Los humanos son susceptibles de cometer errores, pero aun cuando trabajen en la mejor organización, éstas les conducen a cometerlos.

El sistema debe crear barreras de defensa para evitar que los errores sucedan.



BARRERAS



NUESTROS OBJETIVOS

Año 2010-2011

Identificar los **RIESGOS POTENCIALES** de sufrir eventos adversos, de los pacientes atendidos en nuestra unidad de urgencias pediátricas

Año 2011-2012

Confeccionar un **MAPA DE RIESGOS** de la nueva Unidad de Urgencias Pediátricas y priorizar las medidas preventivas.

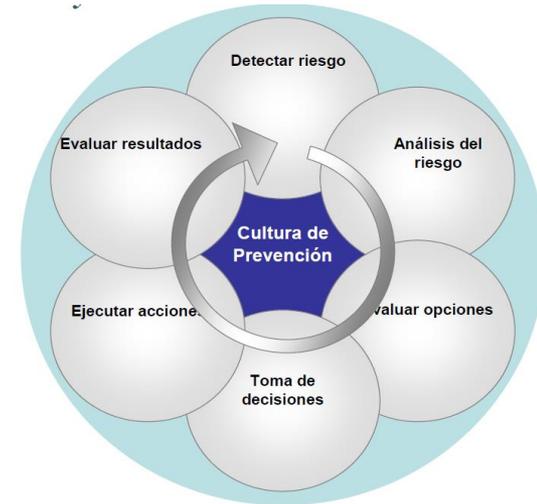
Año 2012-2013

Aplicar **ACCIONES CORRECTIVAS** de mejora.



ESTRATEGIA SEGUIDA...

- Análisis retrospectivo de los eventos adversos (**ACR**, Ishikawa)
- Estudio prospectivo del Riesgo. (**AMFE**)
- Análisis Fallos y Medidas correctivas (**FRACAS**)



INSTAURAR CULTURA de la calidad y de la seguridad del paciente.



5 PASOS



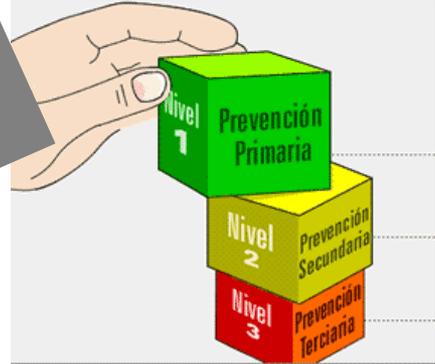
DETECCIÓN POSIBLES RIESGOS

AMFE Análisis Modal Fallos y Efectos

Se trata de un estudio **sistemático, preventivo y prospectivo** para la identificación y análisis de los problemas de los procesos antes de su puesta en marcha.

- Qué puede fallar
- Por qué puede fallar
- Qué consecuencias puede tener

Análisis preventivo del riesgo

Se utiliza para analizar **sucesos adversos** en los procesos que se diseñan de nuevo o los ya diseñados



REALIZACIÓN AMFE

1º-Se definió el área objeto de análisis

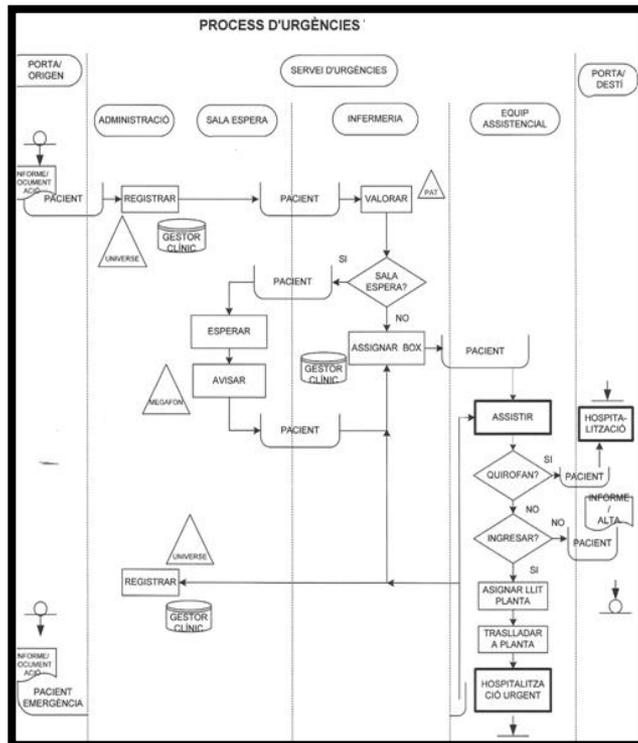
Urgencias Pediátricas CST , 30.960 visitas /año

2º-Se eligió el equipo

1 coordinador, 2 pediatras, 4 DUE. 1 Admisiones,1 Calidad

3º-Se describió gráficamente las fases del proceso (diagrama flujos)

Recepción, Triage, Visita médica, Toma decisiones, Alta



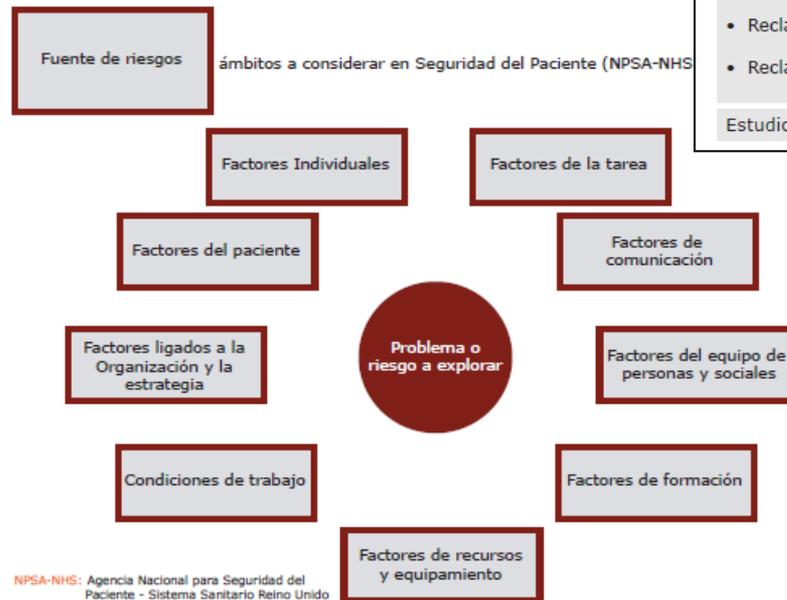
1. Fase : Recepción.
 1. Llegada
 2. Distribución.
2. Fase: Triage.
3. Fase: Visita Médica.
 1. Ubicación Box.
 2. Atención médica
4. Fase: Toma decisiones.
 1. Observación.
 2. P. complementarias.
 3. Tto urgencias (No EM)
5. Fase: Alta

REALIZACIÓN AMFE

4⁰- Se determinaron los fallos potenciales, sus causas y efectos.
Registros de seguridad, lluvia ideas, experiencia personal...

Fuentes retrospectivas para la identificación de riesgos:

Experiencia previa	Análisis de procesos hospitalarios
Aprendizaje de otros, entrevistas expertos	Análisis de documentación clínica
Notificación de incidentes	Observación directa
Informes de análisis de incidentes	Entrevistas con expertos
Análisis de información existente:	Vigilancia normativa y reglamentaria:
<ul style="list-style-type: none"> • Reclamaciones patrimoniales • Reclamaciones ordinarias, quejas • Reclamaciones judiciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Fármacos • Sangre • Equipamiento y dispositivos
Estudios satisfacción paciente	Estadísticas, auditorías, protocolos, etc.

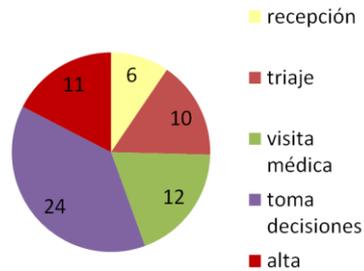


NPSA-NHS: Agencia Nacional para Seguridad del Paciente - Sistema Sanitario Reino Unido



LISTA POSIBLES FALLOS

60 Posibles Fallos



Posibles fallos detectados hasta Enero 2012 (*excluidos efectos adversos medicamentos*):

1-RECEPCIÓN

- No verificación identidad física paciente.
- No pulsera identificación.
- Doble Historia previa.
- Error de pasillo o sala espera.
- No impresión de etiqueta
- Error de número de TIS.

4-VISITA MÉDICA

- No aplicación de medidas inmediatas (O2..) o en función de nivel.
- Trabajo sin medidas protección.
- No lavado de manos.
- No ubicación adecuada s/ nivel.
- Valoración no completa de la anamnesis.
- Exploración física incompleta y no sistemática.
- Falta de información por barrera idiomática.
- Error en transmisión información residente - pediatra.
- Uso plantilla inadecuada o incompleta.
- Asignación errónea gestor clínico en PC.
- No acceso a Historia o pruebas anteriores.
- Falta de alarmas.

2-TRIAJE

- Manejo inadecuado información del PAT v3.5
- Error en asignación nivel.
- Aplicación no adecuada de constantes.
- Poco espacio para atención urgente.
- Demora en aplicación PAT.
- Error en la priorización (orden hojas)
- Error en el circuito a seguir.
- No seguimiento normas infecciones.
- Falta seguridad enfermería.
- No priorizar interconsultas otros centros.

5-ALTA

- Confusión paciente en informe de alta.
- Alta no supervisada por adjunto.
- Error en prescripción de fármaco.
- Falta de datos del paciente en la receta.
- Falta datos médicos en la receta.
- No adecuación de la dosis para comprensión de padres (ml/mg).
- No número adecuado de recetas.
- No cierre definitivo del episodio.
- Informe de alta incompleto.
- Alta sin informe médico.
- No explicación signos alerta.
- No explicación plan de control.

3-TOMA DECISIONES-OBSERVACIÓN

- Solicitud de pruebas a pacientes equivocados.
- Errores tramitación muestras por identificación.
- Error en envío de muestras.
- Demora en la comunicación de resultados importantes por laboratorio.
- Error al indicar tratamiento en gestor.
- Utilizar hoja tratamiento sin identificar paciente.
- No alarmas en resultados analíticos.
- No correcta interpretación resultados (unidades)
- No visualización monitorización paciente.
- No extracción de muestra orina adecuada.
- No extracción de muestra sanguínea adecuada.
- No canalización adecuada de vías IV.
- Tratamiento de dolor inadecuado.
- Inmovilización para técnicas inadecuadas.
- No registro adecuado de monitorización.
- No uso de alarmas de monitor s/edad.
- Aplicación de técnicas (neb.) no supervisadas.
- Error en ubicación de paciente s/nivel.
- Exceso de personas en box observación.
- No adecuada transmisión información a familiares, tutores.
- Error en tipo de perfusión.
- Accidentes con material.
- Caídas
- No control alimentación del paciente.

AMFE – NPR/IPR

5º- Se analizó el riesgo cuantificando su importancia NPR/INR

Me preocupan más los riesgos que tengan mayor impacto en mi unidad.

Me preocupan los riesgos con más probabilidad de que ocurran

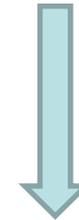
Me interesaría saber que riesgos son las más difíciles de detectar



Gravedad del fallo (S)

Probabilidad de ocurrencia (O)

Probabilidad de no detección (D)



Número de Prioridad de Riesgo:

$$NPR = S * O * D$$

Se elabora para cada proceso, subproceso o acción que se precise.

AMFE PRIORIZACIÓN MEDIDAS PREVENTIVAS

Frecuencia	
Frecuente	9-10
Ocasional	7-8
Infrecuente	5-6
Remoto	1-4

Gravedad	
Catastrófico	9-10
Mayor	5-8
Moderado	3-4
Menor	1-2

Detectabilidad	
Baja	9-10
Moderada	7-8
Ocasional	5-6
Alta	1-4

PROBABILIDAD DE NO-DETECCIÓN	PUNTUACIÓN
Puede ser detectado en cada paciente en contacto con Admisión	1
Puede ser detectado una cada dos veces en Admisión	2
Puede ser detectado una cada diez veces en Admisión	3
Se detecta cuando el paciente llega al Servicio	4
Se detecta unas horas después de la admisión del paciente en el Servicio	5
Se detecta una cada diez veces algunas horas después del ingreso en Servicio	6
Se detecta en el transcurso de la hospitalización	7
Se detecta tras el alta del paciente	8
Se detecta por una investigación efectuada por ocurrencia de un grave accidente	9
Imprevisible e imposible de detectar	10

ELABORACIÓN MAPA DE RIESGOS MEDIDAS PREVENTIVAS

NUESTRO PRIMER MAPA RIESGOS

Función o Componente del Servicio	Modo de Fallo	Efecto	Causas	Método de detección	gravedad	frecuencia	detectabilidad	NPR inicial	Acciones recomend.	Responsable	Acción Tomada
PROCESO URGPED. CST/HTAL TERRASSA	No dosis al alta mg/ml	Error inform.	Error vademecum	Cotejo datos	8	8	8	512	Adecuar vademec.	Farmacia/inform	cambio
	No adecuada monitorización	falta información	Mal registro/ mala visualización	Control DUE	8	4	5	160	Cambiar lugar monitor y alarmas	Coord DUEs	Cambios ubicaciones pacientes
	Errores resultados Pcomp.	No correcta valoración	Cambio unidades y no alarmas	Al llegar resultados/ adjunto	7	3	7	147	Unificar unidades/ instaurar alarmas	Coord. UrgP/ labor	Unificar unidades
	Atención urgente Triage y seguridad DUE	Mala praxis/ riesgo DUE	Triage alejado Uped	Día	9	4	4	144	Incluir triaje unidad	Coord DUE/RRFF	Inclusión
	Error ubicación paciente	Demora en visita	Mala señalización	Paciente	7	2	7	98	Señalizar	Coord Ped/ Admisiones	Cambio circuitos



¿Y si pasa...?

PARA COMPLETAR MAPA RIESGOS FRACAS

Registro de Fallos, Análisis y Sistema de Acciones Correctivas

El análisis y el sistema de acción correctiva (FRACAS) es un sistema útil para :

- ✓ Ayudar en la identificación, clasificación y análisis de los **FALLOS DETECTADOS** .
- ✓ Planificación e implementación de **ACCIONES CORRECTIVAS** para esos fallos detectados.

Ayuda a valorar y corregir el FALLO en función de :

- ✓ Probabilidad de ocurrencia.
- ✓ Gravedad de los efectos.
- ✓ ACEPTABILIDAD

RECEPCIÓN

- *USO ADECUADO PULSERA.*
- *CAMBIO CIRCUITOS Y UBICACIONES IDENTIFICADAS.*



TRIAJE

- *CAMBIOS EN GESTOR CLINICO.*
- *CAMBIO PUERTA ACCESO UPED/triage.*

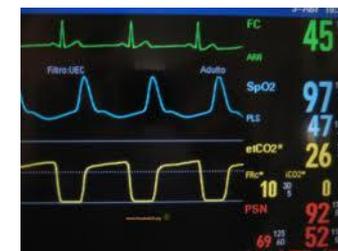
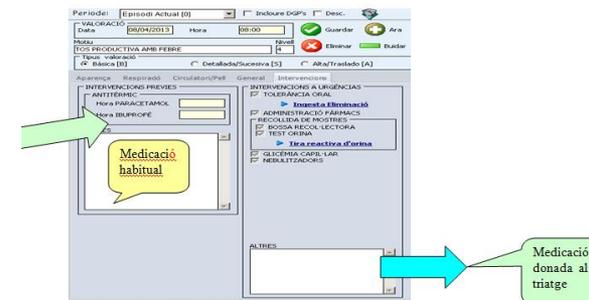
VISITA MÉDICA

- *COMPARTIR PROTOCOLOS CAPs.*
- *MAYOR SUPERVISIÓN SENIORS.*

TOMA DE DECISIONES

- *MEJORA EN TRAMITACIÓN DE MUESTRAS.*
- *ALARMAS PRUEBAS PATOLÓGICAS.*
- *PRESCRIPCIÓN MÉDICA INFORMATIZADA.*
- *MEJORA EN MONITORIZACIÓN Y OBSERVACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.*

e.- Intervencions a casa i al triatge



ACCIONES CORRECTIVAS

Full d'informació
per al tractament de
les crisis asmàtiques
amb càmera inhalatòria

Servei de Pediatria



ALTA

- *RECETAS INFORMATIZADAS y con mg/ml.*
- *CONSENSO HOJAS INFORMACIÓN PADRES*

MISCELÁNEA

- *SUSTITUCIÓN FÁRMACOS MULTIDOSIS POR MONODOSIS.*
- *“EQUILIBRIO” TURNOS RRHH*

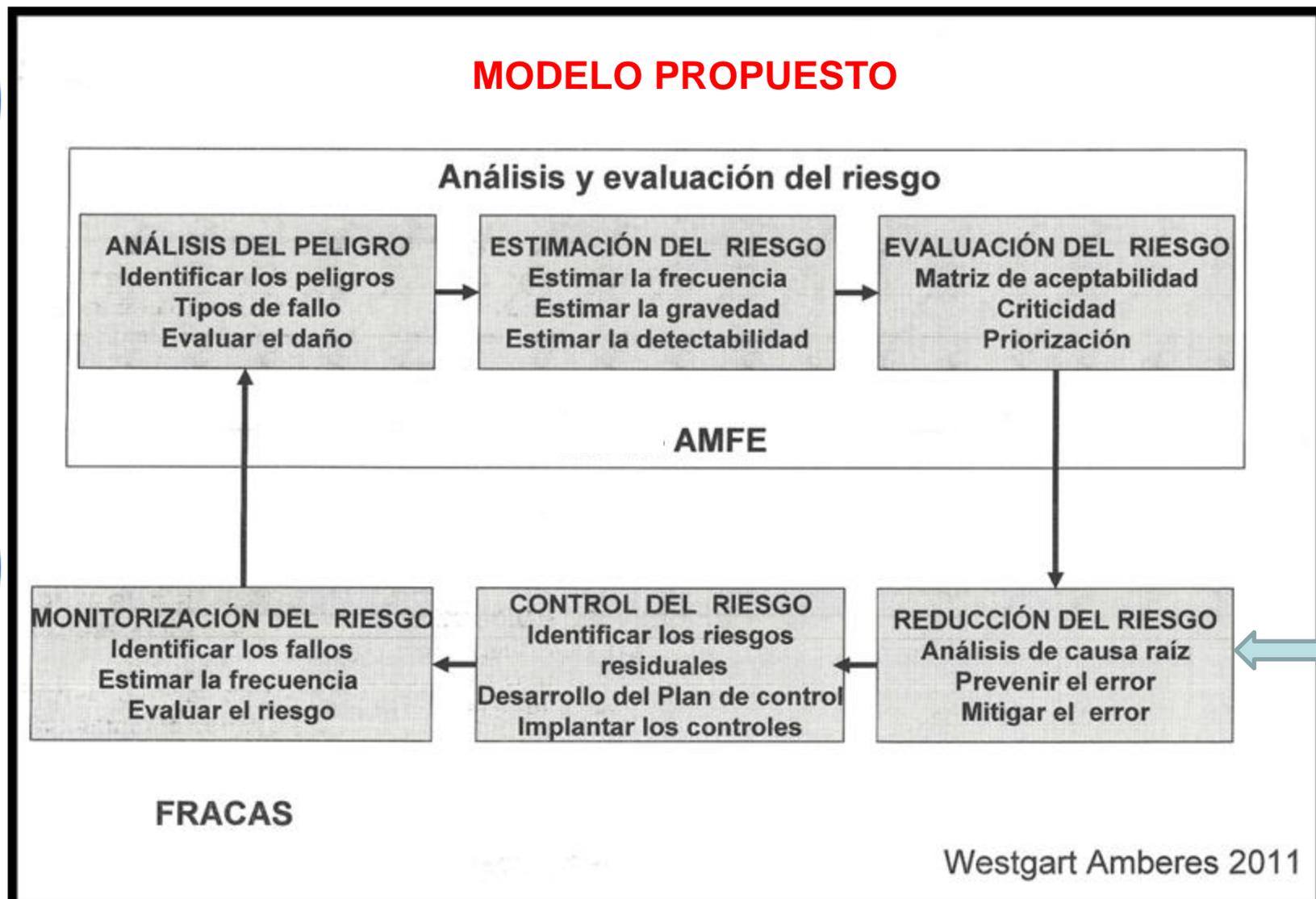
CST • CONSORCI SANITARI DE TERRASSA



**SE HA DISMINUIDO LA
NOTIFICACIÓN DE EVENTOS
ADVERSOS +/- 40%**

PROCESO COMPLETO GESTIÓN DEL RIESGO

MODELO PROPUESTO



Westgart Amberes 2011

CONCLUSIONES

- La elaboración de un mapa de riesgos en una unidad de Uped supone una mejora en la seguridad de nuestros pacientes.
- La combinación de procesos de análisis preventivo de riesgo como el AMFE y de análisis de los eventos adversos (Causa Raíz), permite detectar casi la totalidad de los errores más comunes, graves, detectables y NO ACEPTABLES.
- La aplicación del IPR y del método FRACAS, aseguran una correcta priorización de las acciones de mejora y medidas correctivas que evitarán nuevos eventos adversos.
- La disminución de los eventos adversos en los pacientes pediátricos ha de servir de estímulo para aumentar la sensibilización, la implicación de los profesionales y por tanto **EL AUMENTO DE LA CULTURA DE LA SEGURIDAD DE PACIENTES EN LAS UPED.**

