

XXV REUNIÓN SEUP

PRIMERA
REUNIÓN
VIRTUAL

DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN | 3 AL 6 DE MARZO DE 2021



Minimizar
mejorar
Avanzar

XXV REUNIÓN SEUP

PRIMERA
REUNIÓN
VIRTUAL

DONOSTIA - SAN SEBASTIÁN | 3 AL 6 DE MARZO DE 2021

Minimizar
mejorar
Avanzar

COMUNICACIÓN LARGA

Elaboración de un score para identificar lactantes febriles menores de 90 días con buen aspecto y tira reactiva de orina alterada con bajo riesgo de infección bacteriana invasiva.

Pañeda García C¹, Lejarzegui Beraza A², Gómez Cortés B², Mintegi Raso S², Velasco Zúñiga R³. ¹Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. ²Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, Bizkaia. ³Unidad de Urgencias Pediátricas, Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.

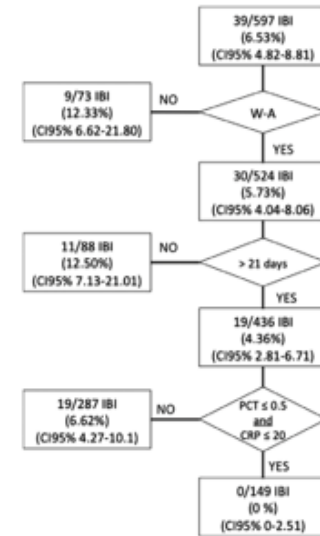
INTRODUCCIÓN

Febrile Young Infants With Altered Urinalysis at Low Risk for Invasive Bacterial Infection. A Spanish Pediatric Emergency Research Network's Study

Roberto Velasco, MD,* Helvia Benito, MD,* Rebeca Mozún, MD,* Juan E. Trujillo, MD,* Pedro A. Merino, MD,† and Santiago, PhD,‡ on behalf of the Group for the Study of Febrile Infant of the RISEuP-SPERG Network

TABLE 2. Risk Factors for Developing IBI After Multivariate Analysis

Risk Factor	Odds Ratio	95% CI
Age \leq 21 days old	2.42	1.18–4.96
Not well appearing	1.82	0.79–4.96
CRP $>$ 20 mg/L	3.82	1.27–11.42
PCT $>$ 0.5 mg/mL	3.32	1.46–7.56



OBJETIVO

Elaborar y validar un score para identificar lactantes febriles menores de 90 días de vida con tira reactiva de orina alterada y bajo riesgo de infección bacteriana invasiva

MÉTODOS

Estudio: ambispectivo y multicéntrico

Muestra: lactantes ≤ 90 días de vida con fiebre sin foco ($T^a \geq 38^{\circ}\text{C}$) y una tira de orina alterada (LE + y/o N+).

- **Muestra de derivación**
 - Registro prospectivo unicéntrico
 - Intervalo: septiembre 2003 – agosto 2017
- **Muestra de validación**
 - Registro prospectivo multicéntrico (21 centros)
 - Intervalo: diciembre 2017 – noviembre 2019

MÉTODOS

Criterios de exclusión

- No obtención de tira de orina, urocultivo o hemocultivo.
- Urocultivo recogido por método no estéril
- Antibioterapia en las 72 horas previas
- No consentimiento paterno
- TEP alterado

Infección bacteriana invasiva (IBI): aislamiento de una bacteria patógena en un cultivo de sangre o líquido cefalorraquídeo (LCR).

IBI secundaria a infección del tracto urinario (ITU): aislamiento la misma bacteria en los cultivos de orina y sangre y/o LCR.

MÉTODOS

Análisis descriptivo

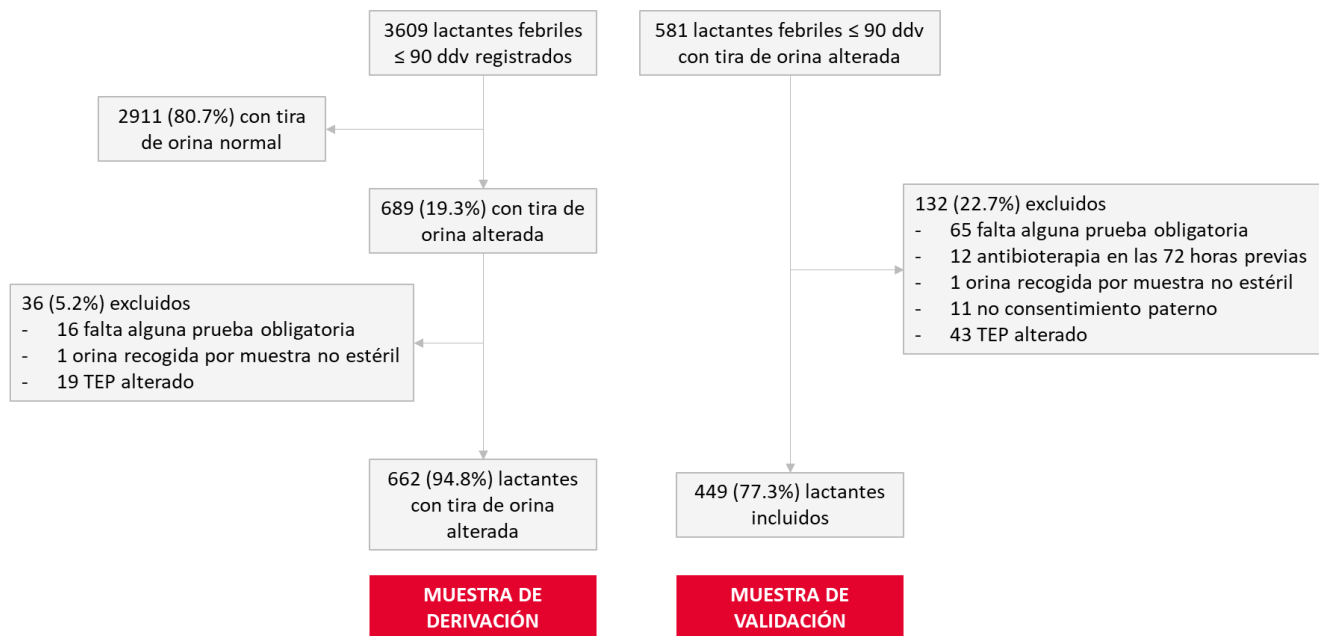
Regresión logística para determinar factores de riesgo independientes

- Puntos de corte óptimos según Índice de Youden

Análisis de capacidad diagnóstica del modelo

- S, E, VPP, VPN y AUC

RESULTADOS



RESULTADOS

	MUESTRA DERIVACIÓN (n=662)	MUESTRA VALIDACIÓN (n=449)
Urocultivo positivo n (%)	562 (84.9)	417 (92.9)
<i>Escherichia coli</i>	511 (90.9)	365 (87.5)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	16 (2.8)	20 (4.8)
<i>Proteus mirabilis</i>	7 (1.2)	0 (0)
<i>Enterococcus faecalis</i>	6 (1.1)	14 (3.4)
Otros	22 (3.9)	18 (4.3)
Hemocultivo positivo n (%)	34 (5.1)	22 (4.9)
<i>Escherichia coli</i>	28 (82.4)	19 (86.4)
<i>Staphylococcus faecalis</i>	2 (5.9)	0 (0)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1 (2.9)	1 (4.6)
<i>Enterococcus faecalis</i>	1 (2.9)	2 (9.1)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (2.9)	0 (0)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1 (2.9)	0 (0)
Cultivo de LCR positivo n (%)	1 (1.0)	0 (0)
<i>Escherichia coli</i>	1 (100)	0 (0)
Realización de punción lumbar n (%)	99 (15)	88 (19.6)
IBI secundaria a ITU n (%)	31 (91.2)	21 (95.5)

RESULTADOS

	ANÁLISIS UNIVARIANTE			ANÁLISIS MULTIVARIANTE	
	NO IBI (n=628)	IBI (n=34)	p	Odds Ratio	IC 95%
Sexo masculino n (%)	429 (68.3)	25 (73.5)	0.52		
Antecedentes patológicos n (%)	118 (18.8)	4 (11.8)	0.30		
Edad (días) media (DE)	54.4 (23.9)	39.0 (24.6)	<0.01	0.97	0.95-0.99
Temperatura máxima (°C) media (DE)	38.8 (0.55)	12.2 (18.0)	0.13		
Horas de fiebre media (DE)	12.5 (20.0)	38.9 (0.62)	0.93		
Leucocitos (células/mcL) media (DE)	15882.8 (6486.9)	15970.6 (6411.6)	0.94		
Neutrófilos totales (células/mcL) media (DE)	8419.0 (4734.6)	8973 (4853.7)	0.51		
Proteína C reactiva media (DE)	47.9 (58.7)	109.2 (86.8)	<0.01	1.01	1.00-1.01
Procalcitonina (ng/ml) media (DE)	2.13 (7.58)	13.6 (23.1)	<0.01	1.03	1.00-1.06
Esterasa leucocitaria positiva n (%)	619 (98.6)	34 (100)	0.48		
Nitritos positivos n (%)	243 (38.7)	17 (50)	0.19		

RESULTADOS

	ANÁLISIS UNIVARIANTE			ANÁLISIS MULTIVARIANTE	
	NO IBI (n=628)	IBI (n=34)	p	Odds Ratio	IC 95%
Sexo masculino n (%)	429 (68.3)	25 (73.5)	0.52		
Antecedentes patológicos n (%)	118 (18.8)	4 (11.8)	0.30		
Edad (días) media (DE)	54.4 (23.9)	39.0 (24.6)	<0.01	0.97	0.95-0.99
Temperatura máxima (°C) media (DE)	38.8 (0.55)	12.2 (18.0)	0.13		
Horas de fiebre media (DE)	12.5 (20.0)	38.9 (0.62)	0.93		
Leucocitos (células/mcL) media (DE)	15882.8 (6486.9)	15970.6 (6411.6)	0.94		
Neutrófilos totales (células/mcL) media (DE)	8419.0 (4734.6)	8973 (4853.7)	0.51		
Proteína C reactiva media (DE)	47.9 (58.7)	109.2 (86.8)	<0.01	1.01	1.00-1.01
Procalcitonina (ng/ml) media (DE)	2.13 (7.58)	13.6 (23.1)	<0.01	1.03	1.00-1.06
Esterasa leucocitaria positiva n (%)	619 (98.6)	34 (100)	0.48		
Nitritos positivos n (%)	243 (38.7)	17 (50)	0.19		

RESULTADOS

RISeuP SCORE

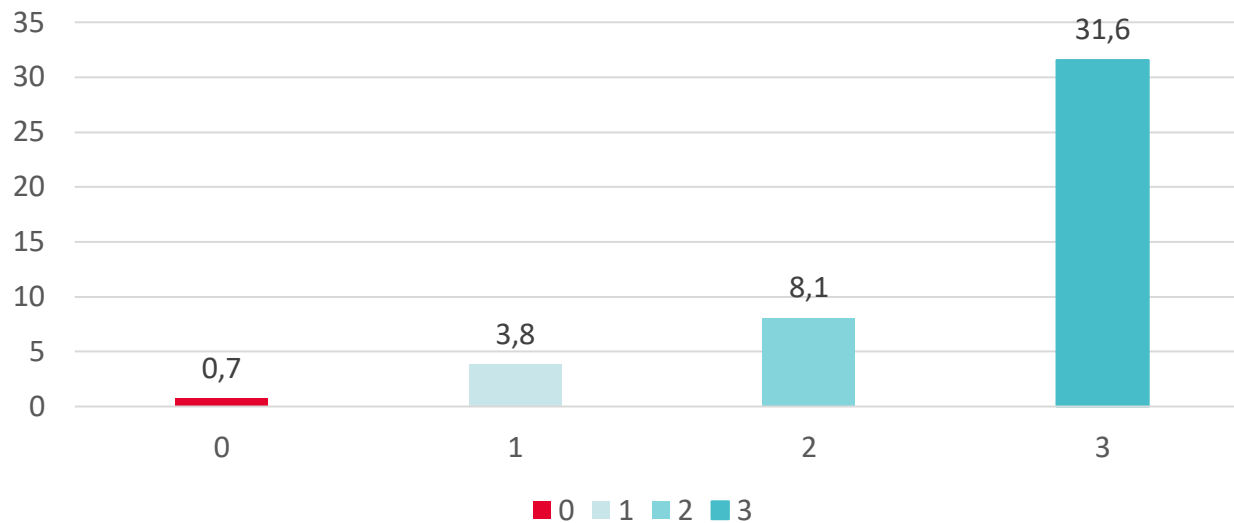
Edad
< 15 ddv

PCT
 ≥ 0.6 ng/ml

PCR
 ≥ 20 mg/L

RESULTADOS

Muestra Derivación (% IBI)



RESULTADOS

	MUESTRA DERIVACIÓN	MUESTRA VALIDACIÓN
Sensibilidad (IC 95%)	0.960 (0.805-0.993)	1.000 (0.867-1.000)
Especificidad (IC 95%)	0.329 (0.288-0.373)	0.297 (0.258-0.338)
Valor predictivo positivo (IC 95%)	0.071 (0.048-0.103)	0.068 (0.033-0.071)
Valor predictivo negativo (IC 95%)	0.994 (0.964-0.999)	1.000 (0.974-1.000)
Área bajo la curva (IC 95%)	0.645 (0.601-0.687)	0.648 (0.605-0.689)

* Niño 52 ddv, PCR 0,08 mg/L y PCT 0,05 ng/mL (RISeuP Score 0)
ITU bacteriémica por *E. faecalis*

CONCLUSIONES

RISeuP SCORE identifica con precisión las IBI en lactantes febriles menores de 90 días de vida con buen aspecto y tira de orina alterada.

¿Qué se sabía?

- Una tira de orina alterada es un factor de riesgo de IBI en lactantes febriles sin foco < 90 ddv

¿Qué aporta este estudio?

- Los lactantes febriles sin foco menores de 90 días con buen aspecto y tira de orina alterada con un RISeuP score de 0 tienen bajo riesgo de IBI
- El RISeuP score podría ser utilizado para guiar la toma de decisiones clínicas iniciales en lactantes febriles con tira de orina alterada, sin clasificar erróneamente aquellos que presenten una IBI.

¡MUCHAS
GRACIAS!