

# 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

COMUNICACIÓN LARGA

**Identificación de factores de riesgo de  
infección bacteriana invasiva en lactantes  
febriles menores de 90 días con buen aspecto y  
tira reactiva de orina alterada**

Minimizar  
mejorar  
**Avanzar**

Lejarzegi Beraza A<sup>1</sup>, Fernandez Uria A<sup>1</sup>, Gómez Cortés B<sup>1</sup>, Velasco Zúñiga R<sup>2</sup>, Benito Fernández J<sup>1</sup>, Mintegi Raso S<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, Bizkaia. <sup>2</sup>Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.

# CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés que declarar

# JUSTIFICACIÓN

- **ITU** → causa frecuente de **bacteremia** en lactantes <90 días con FSF
- **Leucocituria** y/o **nitrituria** → **mayor riesgo de IBI**
-  Factores de riesgo independientes para IBI en lactantes <90 días con FSF y TRO alterada

# HIPÓTESIS

Identificación de los **factores de riesgo** de presentar una IBI en los lactantes <90 días con FSF y TRO alterada → **Manejo ambulatorio** en aquellos de bajo riesgo

# OBJETIVO

## Identificar los **factores de riesgo** de IBI:

- Lactantes <90 días
- FSF
- Buen aspecto
- TRO alterada

# METODOLOGÍA

## Diseño

Análisis secundario →  
registro prospectivo  
observacional →  
lactantes <3 meses con  
FSF atendidos en SUP de  
hospital terciario entre  
2003-2019

## Criterios de inclusión y exclusión

Todos los lactantes <90  
días con FSF

Sensación febril no  
termometrada  
Foco de fiebre  
Mal aspecto  
No TRO  
No urocultivo por método estéril  
No hemocultivo

# Factores de riesgo → Análisis multivariable

## Variables clínicas

- Sexo
- Edad
- Antecedentes personales
- Horas de fiebre
- T<sup>a</sup> máxima
- Irritabilidad referida por los padres
- Rechazo de tomas

## Variables analíticas

- **Sangre:**
  - Leucocitos/mm<sup>3</sup>
  - Neutrófilos/mm<sup>3</sup>
  - PCR
  - PCT
  - Plaquetas/mm<sup>3</sup>
- **Orina:**
  - Leucocituria
  - Nitrituria
  - Bacteria aislada en el urocultivo

# RESULTADOS

Lactantes <3 meses con FSF entre 2003-2019: 3609

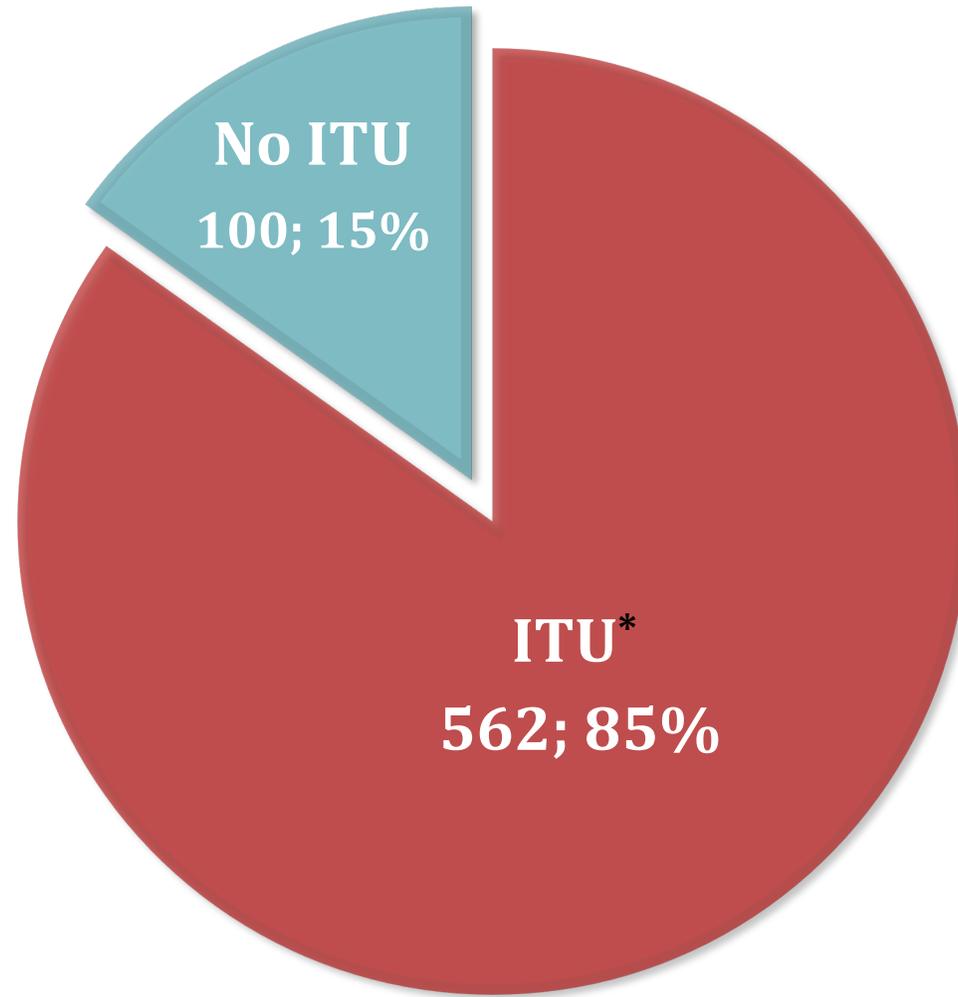
2753 incluidos (76,3%)

TRO alterada **662** (24,1%)  
**n=662**

**856 excluidos:**

- Mal aspecto (3%)
- No TRO
- No urocultivo
- No hemocultivo

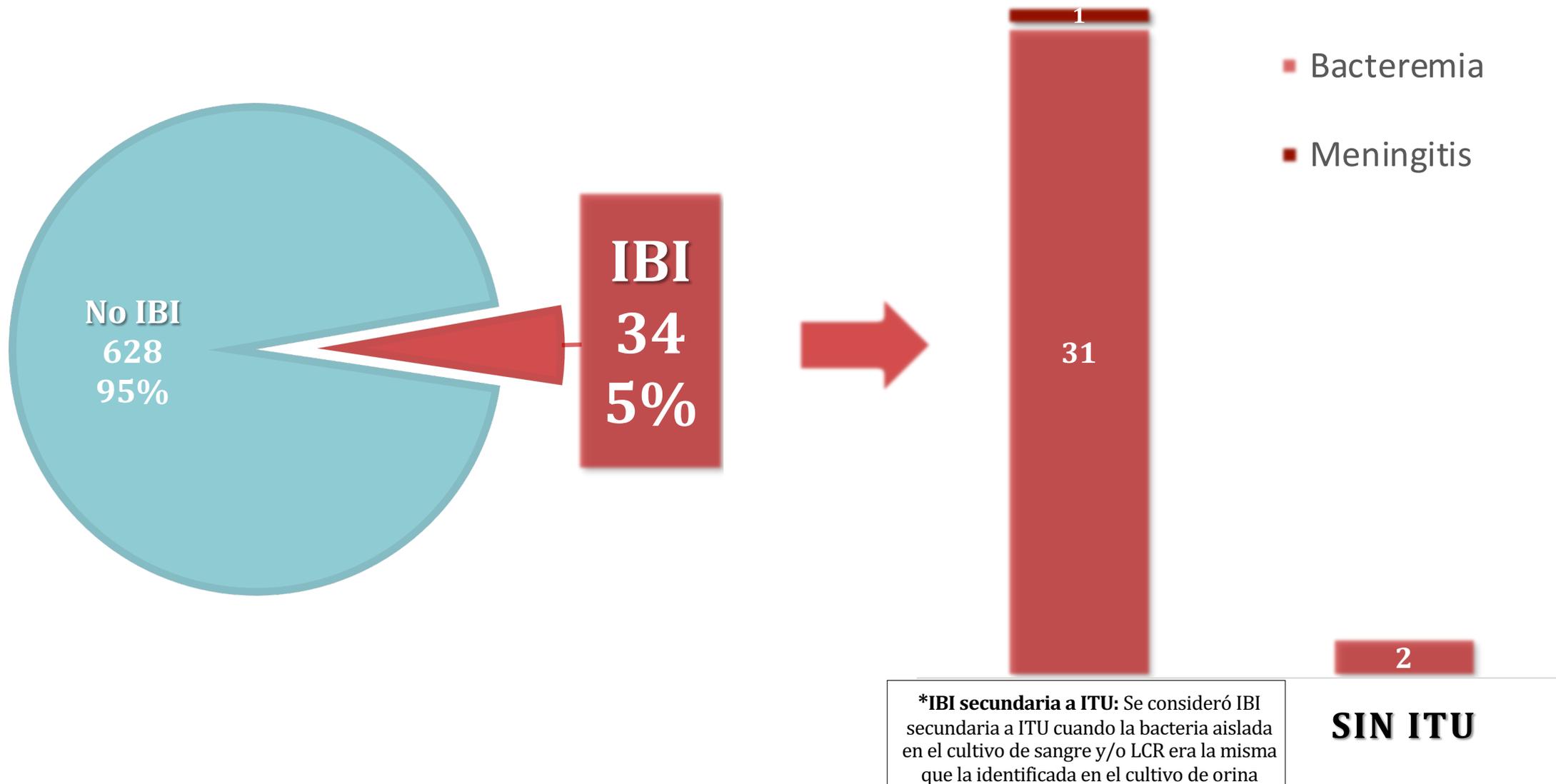
# IBNI en pacientes con TRO alterada (n=662)



\*ITU: TRO alterada y crecimiento de  $\geq 10.000$  UFC/ml en una muestra de orina estéril.

# IBI en pacientes con TRO alterada (n=662)

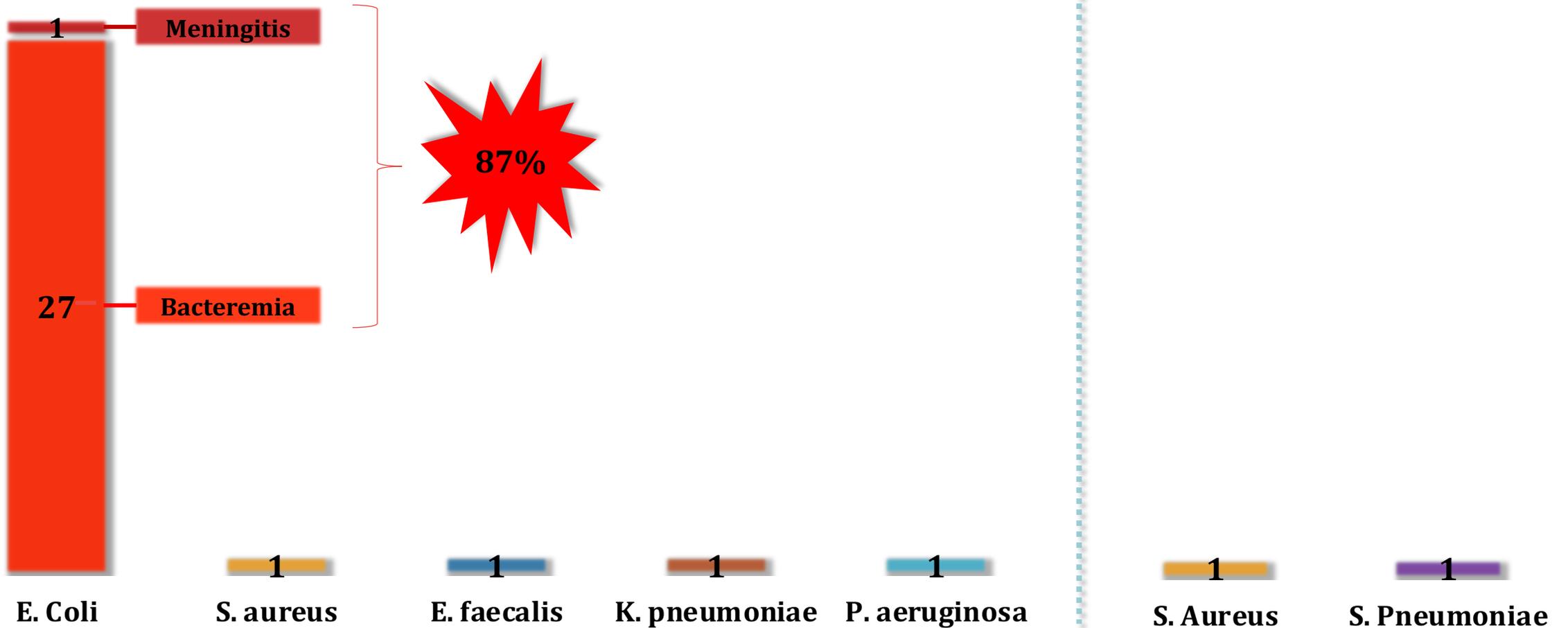
RESULTADOS



# Microorganismos causantes de las IBIs (n=34)

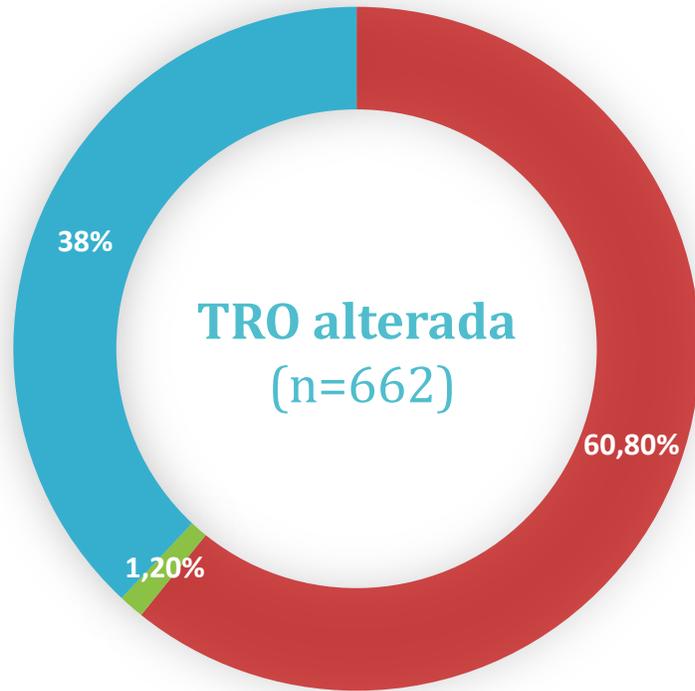
IBIs secundarias a ITU (n=32)

Bacteremias ocultas (n=2)

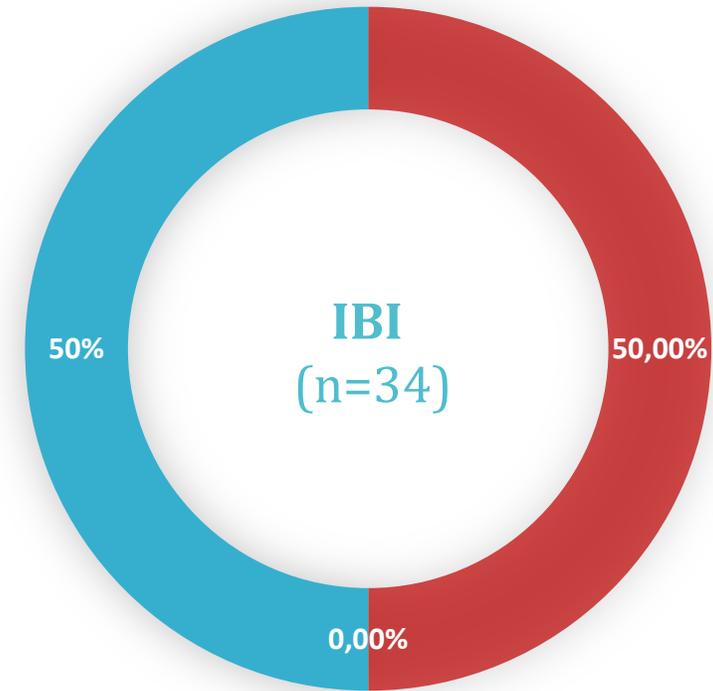


RESULTADOS

# Leucocituria vs. nitrituria



No diferencias estadísticamente significativas



■ Leucocituria ■ Nitrituria ■ Ambos

■ Leucocituria ■ Nitrituria ■ Ambos

# Análisis univariable y multivariable

	Análisis univariable
	p
Sexo	n.s.
Edad	<0.01
Antecedentes	n.s.
Horas de fiebre	n.s.
T <sup>a</sup> máxima	n.s.
Irritabilidad	0.013
Rechazo de tomas	n.s.
Leucocitos	n.s.
Neutrófilos	n.s.
PCR	<0.01
PCT	<0.01
Plaquetas	<0.01
Leucocituria y/o nitrituria	n.s.
Germen urocultivo	n.s.

# Análisis univariable y multivariable

	Análisis univariable	Análisis multivariable	
	p	p	OR (IC 95%)
Sexo	n.s.	n.s.	
<b>Edad</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>0.97 (0.95-0.99)</b>
Antecedentes	n.s.	n.s.	
Horas de fiebre	n.s.	n.s.	
T <sup>a</sup> máxima	n.s.	n.s.	
<b>Irritabilidad</b>	<b>0.013</b>	<b>0.011</b>	<b>1.03 (1.00-1.05)</b>
Rechazo de tomas	n.s.	n.s.	
Leucocitos	n.s.	n.s.	
Neutrófilos	n.s.	n.s.	
<b>PCR</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>1.01 (1.00-1.01)</b>
<b>PCT</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>3.99 (1.55-10.2)</b>
Plaquetas	<0.01	n.s.	
Leucocituria y/o nitrituria	n.s.	n.s.	
Germen urocultivo	n.s.	n.s.	

# Análisis univariante y multivariante

	OR	IC 95%
Edad $\leq 15$ días	0.97	0.95 – 0.99
Irritabilidad	1.03	1.00 – 1.05
PCR $\geq 20$ mg/L	1.01	1.00 – 1.01
PCT $\geq 0.6$ ng/ml	3.99	1.55 – 10.2

# MODELO para identificar lactantes de **alto riesgo**

✓ Edad  $\leq$  **15 días** de vida

✓ **Irritabilidad** referida por los padres

✓ **PCR  $\geq$  20** mg/L

✓ **PCT  $\geq$  0.6** ng/ml

Sensibilidad **0.96** (IC 95% 81.1-99.3)  
VPN **0.99** (IC 95% 94.7-99.8)

# MODELO para identificar lactantes de **alto riesgo**

✓ Edad  $\leq$  **15 días** de vida

✓ **Irritabilidad** referida por los padres

✓ **PCR  $\geq$ 20** mg/L

✓ **PCT  $\geq$ 0.6** ng/ml

**1 único paciente se escapa del modelo:**

- 52 días de vida
- Fiebre de 1 hora de evolución
- PCT 0,05 ng/ml y PCR 0,08 mg/l
- Leucocituria
- Urocultivo positivo a E. coli y E. faecalis
- Hemocultivo positivo a E. Faecalis

# LIMITACIONES

- Estudio **unicéntrico**
- **No todos** los lactantes atendidos fueron **incluidos**
- **VARIABLES SUBJETIVAS** (irritabilidad referida por los padres)

# CONCLUSIONES

- La edad, irritabilidad referida por los padres, la PCT y la PCR pueden utilizarse para **guiar la toma de decisiones** clínicas en lactantes febriles < 90 días con buen aspecto y TRO alterada.
- Aquellos **mayores de 15 días, sin irritabilidad** referida por los padres y **biomarcadores no alterados** podrían ser considerados para un **manejo ambulatorio** seguro.

# ¿Qué era conocido?

- Prevalencia de IBI inversamente proporcional a la edad
  - Mal estado general → ↑ riesgo de IBI
- Leucocituria y/o nitrituria → ↑ riesgo de IBI



A **todos** los lactantes **≤21 días** con FSF:  
**TRO** y **urocultivo**, **analítica** sanguínea, **punción**  
**lumbar** e **ingreso** con antibioterapia

# ¿Qué aporta este estudio?

Se podría **evitar** la realización de punción lumbar e ingreso en:

- ✓ Lactantes con FSF, **buen aspecto** y **TRO alterada**
- ✓ **>15 días** de vida
- ✓ **Biomarcadores negativos**



**MANEJO AMBULATORIO**



Eskerrik asko