

ECOGRAFÍA RENAL TRAS LA PRIMERA INFECCIÓN DE ORINA EN LOS LACTANTES

¿NECESARIA EN TODOS LOS CASOS?

Anna Faura, Adriana Cuaresma, Susanna Hernández, Victoria Trenchs
Juan Antonio Camacho, Carles Luaces

Servicio de Urgencias. Hospital Sant Joan de Déu Barcelona.

Introducción

- El diagnóstico de la **Infección del Tracto Urinario** (ITU) en el lactante se realiza habitualmente en **Urgencias** . Además del tratamiento inicial se debe informar a la familia sobre la indicación de pruebas complementarias posteriores.



Introducción

- El diagnóstico de la **Infección del Tracto Urinario** (ITU) en el lactante se realiza habitualmente en **Urgencias** . Además del tratamiento inicial se debe informar a la familia sobre la indicación de pruebas complementarias posteriores.
- Su manejo suele incluir la realización de una **ecografía renal** para despistaje de anomalías morfológicas del tracto urinario.



CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

Urinary Tract Infection: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of the Initial UTI in Febrile Infants and Children 2 to 24 Months

Action Statement 5

Febrile infants with UTIs should undergo renal and bladder ultrasonography (RBUS) (evidence quality: C; recommendation).

Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica

GUÍAS DE PRÁCTICA
MINISTERIO DE SANIDAD



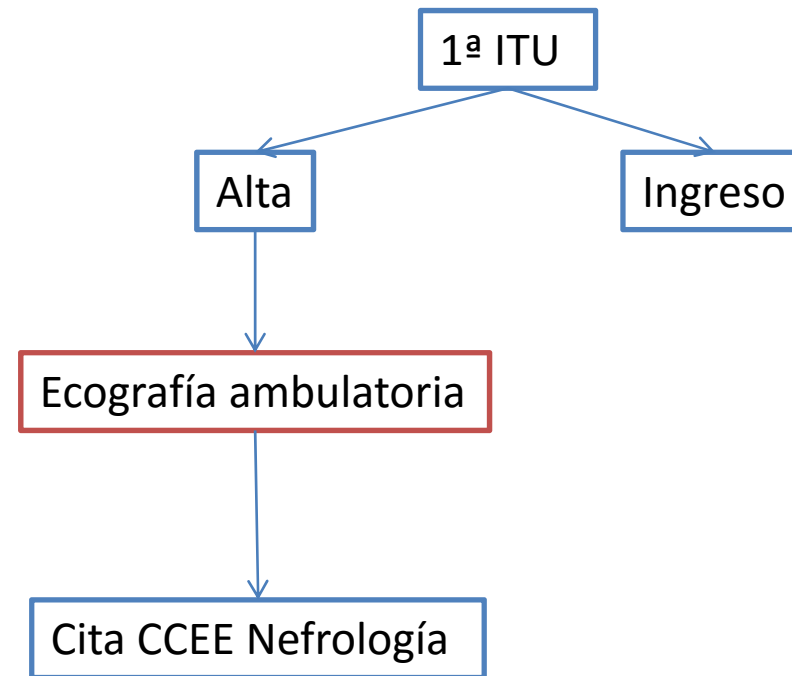
Recomendaciones



Se recomienda la realización de una ECO de vías urinarias tras una primera ITU si se cumple cualquiera de los siguientes criterios:

- ITU febril.
- Paciente que no controla la micción y que no tiene una ECO prenatal o posnatal normal.
- Signos de disfunción del tracto urinario.
- Masa abdominal o vesical.
- Niveles de creatinina elevados.
- ITU por un microorganismo distinto a *E. coli*.

Realización **sistemática** de ecografía renal tras primera ITU en < 2 años



Introducción

- El diagnóstico de la **Infección del Tracto Urinario** (ITU) en el lactante se realiza habitualmente en **Urgencias** . Además del tratamiento inicial se debe informar a la familia sobre la indicación de pruebas complementarias posteriores.
- Su manejo suele incluir la realización de una **ecografía renal** para despistaje de anomalías morfológicas del tracto urinario.
- Dada la **alta sensibilidad** de las **ecografías prenatales** para la detección de malformaciones mayores, diversos autores **cuestionan** su **realización sistemática** ante la baja prevalencia de hallazgos clínicamente significativos.

Objetivos

1. Describir el **rendimiento** diagnóstico de la **ecografía renal** realizada tras la primera ITU en los pacientes < 2 años
2. Analizar posibles **factores de riesgo** asociados a una ecografía renal alterada

No existe ningún conflicto de interés que declarar en relación a este estudio

Métodos

- Estudio retrospectivo, analítico-observacional.
- **Periodo:** Julio 2013 - Diciembre 2014
- **Criterios de inclusión:**
 - Edad < 2 años
 - Diagnosticados de ITU en Urgencias confirmados por urocultivo estéril (crecimiento ≥ 10.000 UFC un microorganismo en muestra de orina recogida por sondaje).
- **Criterios de exclusión:**
 - Patología nefro-urológica (PNU) de base
 - Episodios previos de ITU
 - Ausencia ecografía renal pre-natal o post-infección

- **Definiciones:**

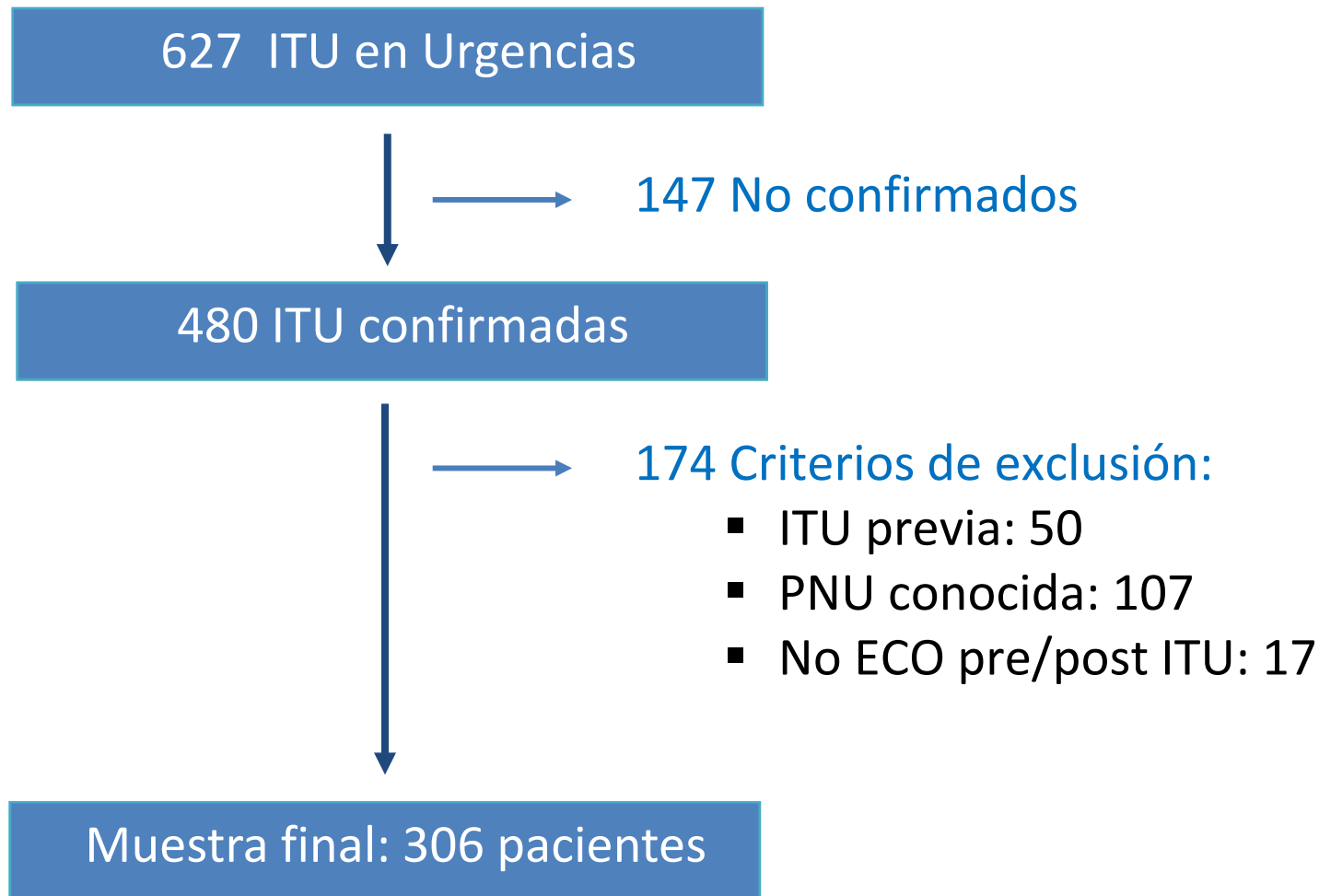
- **Ecografía renal alterada:** hallazgo de anomalías estructurales y/o dilatación de las vías urinarias.
- **Ecografía renal patológica:** ecografía renal alterada que condiciona profilaxis antibiótica y/o tratamiento quirúrgico.

- **Factores de riesgo:**

- Sexo masculino
- Edad < 3 meses
- Fiebre
- Microorganismo causal distinto a *Escherichia coli*

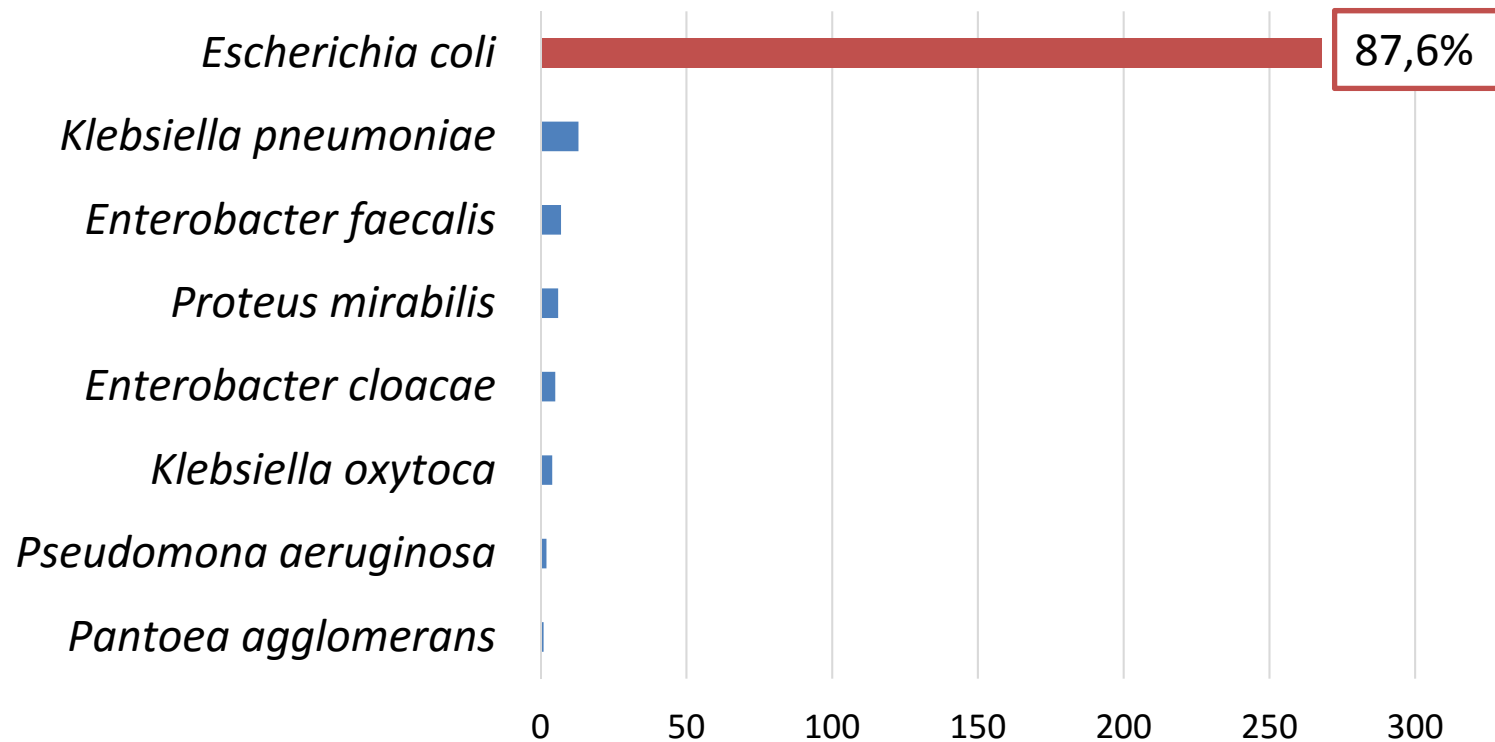
→ *Estudio univariante y por regresión logística multivariante*

Resultados



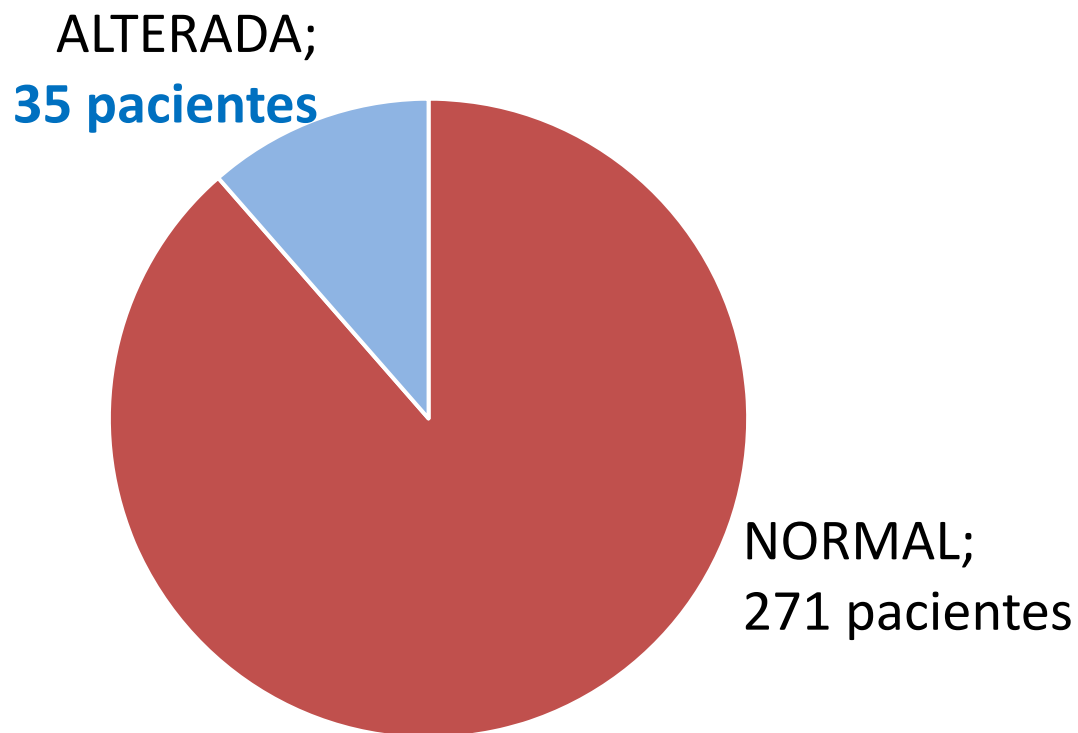
306 pacientes

- Sexo masculino: 48,7%
- Mediana edad: 5,4 meses (p25-75: 2,2-10,8)
 - Edad < 3 meses: 34%
- ITU febril: 77,8%
- Microorganismo causal:



Ecografía renal

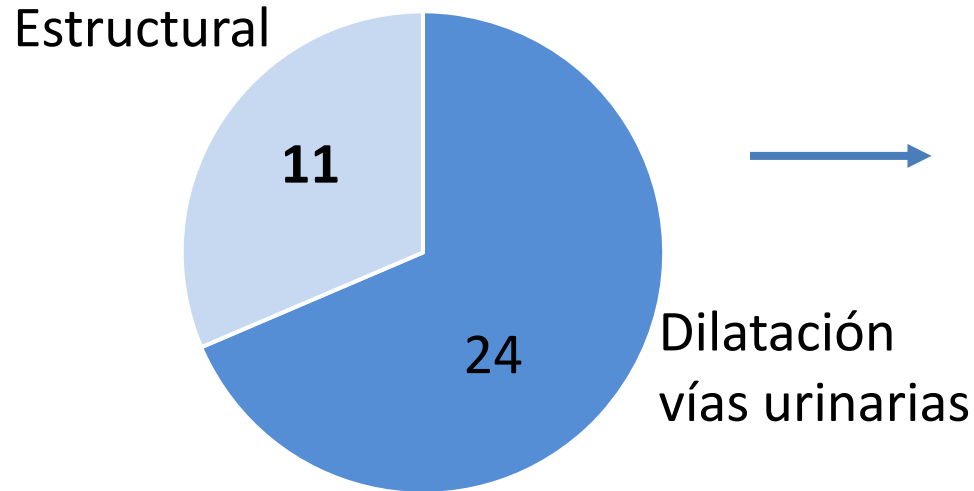
306 pacientes



La **ecografía** resulta **ALTERADA** en el **11,4%** (IC95% 8,3-15,5%)

306 pacientes

- Ecografía renal **ALTERADA**:



CUMS (26 pacientes):

- RVU bajo grado: 3
- RVU alto grado: 4

- Ecografía renal **PATOLÓGICA**

6 pacientes (**2,0%**; IC95% 0,9-4,2%):

- 4 RVU alto grado (IV/V)
- 2 alteraciones estructurales (megauréter)

306 pacientes

Estudio univariante

Factor	ECO normal (n=271)	ECO alterada (n=35)	<i>p</i>
Sexo masculino	122 (45,0%)	24 (68,6%)	0,009
Edad < 3 meses	86 (31,7%)	18 (51,4%)	0,021
Fiebre	212 (78,2%)	26 (74,3%)	0,597
Microorganismo ≠ <i>E.coli</i>	27 (10,0%)	11 (31,4%)	0,001

Resultados

306 pacientes

Estudio univariante

Factor	ECO normal (n=271)	ECO alterada (n=35)	<i>p</i>
Sexo masculino	122 (45,0%)	24 (68,6%)	0,009
Edad < 3 meses	86 (31,7%)	18 (51,4%)	0,021
Microorganismo ≠ <i>E.coli</i>	27 (10,0%)	11 (31,4%)	0,001

Resultados

Estudio multivariante

306 pacientes

Factor	OR (IC95%)	<i>p</i>
Edad < 3 meses	2,1 (IC 95%; 1-4,3)	0,05
Microorganismo ≠ <i>E.coli</i>	3,8 (IC 95%; 1,7-8,7)	0,002

Resultados

Estudio multivariante

306 pacientes

Factor	OR (IC95%)	p
Edad < 3 meses	2,1 (IC 95%; 1-4,3)	0,05
Microorganismo \neq <i>E.coli</i>	3,8 (IC 95%; 1,7-8,7)	0,002

→ Los 6 pacientes con **ecografía** renal **patológica** presentan **uno o ambos factores de riesgo**.

Conclusiones

- El **rendimiento global** de la ecografía renal tras primer episodio de ITU en lactantes es **bajo**, y sus hallazgos tienen **escasa repercusión en el manejo posterior** en la mayoría de casos.
- Es importante que desde Urgencias se proponga una **indicación individualizada** según la presencia de factores de riesgo: edad < 3 meses y microorganismo distinto a *E. coli*.



Seguimiento 1 año (ECO inicial normal)

Nueva ITU

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	245	90,4	90,4	90,4
	Si	26	9,6	9,6	100,0
	Total	271	100,0	100,0	

- Se repite **ECO** a **7**
 - 6 normales
 - **1 ectasia leve**
- Se hace **CUMS** a **15**
 - 12 normales
 - **3 RVU bajo grado**

ECO alterada y analítica < 3 meses

Tabla de contingencia

			ECO		Total
			Normal	Alterada	
PCR>20	No	Recuento	33	7	40
		% dentro de PCR>20	82,5%	17,5%	100,0%
		% dentro de ECO	44,6%	43,8%	44,4%
	Si	Recuento	41	9	50
		% dentro de PCR>20	82,0%	18,0%	100,0%
		% dentro de ECO	55,4%	56,3%	55,6%
Total		Recuento	74	16	90
		% dentro de PCR>20	82,2%	17,8%	100,0%
		% dentro de ECO	100,0%	100,0%	100,0%

p = 0,594

Tabla de contingencia

			ECO		Total
			Normal	Alterada	
PCT > 0.5	,00	Recuento	39	10	49
		% dentro de PCT > 0.5	79,6%	20,4%	100,0%
		% dentro de ECO	60,9%	62,5%	61,3%
	1,00	Recuento	25	6	31
		% dentro de PCT > 0.5	80,6%	19,4%	100,0%
		% dentro de ECO	39,1%	37,5%	38,8%
Total		Recuento	64	16	80
		% dentro de PCT > 0.5	80,0%	20,0%	100,0%
		% dentro de ECO	100,0%	100,0%	100,0%

p = 0,866