

# 2.9

## INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN NIÑOS

### DEFINICIÓN

- Infección bacteriana del tracto urinario.
- Puede presentarse como fiebre sin focalización.

### SÍNTOMAS Y SIGNOS

EDAD		SÍNTOMAS O SIGNOS		
		MÁS COMÚN	MENOS COMÚN	
MENORES DE 3 Meses		Fiebre Vomito Letargia Irritabilidad	Pobre alimentación Mal crecimiento	Dolor abdominal Ictericia Hematuria Orina de mal olor
	PREVERBAL	Fiebre	Dolor abdominal Sensibilidad dorsal Vomito Pobre alimentación	Letargia Irritabilidad Hematuria Orina de mal olor Mal crecimiento
MAYORES DE 3 Meses	VERBAL	Poliaquiuria Disuria	Disfunción miccional Cambios en la continencia Dolor abdominal Dolor dorsal	Fiebre Malestar Vomito Hematuria Orina de mal olor Orina opaca

### ETIOLOGÍA

Microorganismo	Porcentaje
Escherichia coli	75 - 90 %
Enterococo	3 - 8 %
Estafilococo	2 - 5 %
Klebsiella sp.	1 - 8 %
Pseudomona aeruginosa	1 - 2 %
Proteus sp.	0,5 - 6 %
Enterobacter sp.	0,5 - 6 %

### LABORATORIO – IMAGEN

- EMO y urocultivo
- Biometría hemática, creatinina en pacientes con sospecha de lesión renal.
- Niños que se presentan con fiebre de más de 38 ° C deben tener una prueba de orina

en las primeras 24 horas.

- Todos los lactantes con un examen microscópico de orina que muestren más de 5 piocitos, con o sin nitritos, se le debe realizar cultivo de orina.

- En pacientes de 2 a 24 meses la bacteriuria, piuria, y cultivo de orina >10000 UFC son diagnósticos.

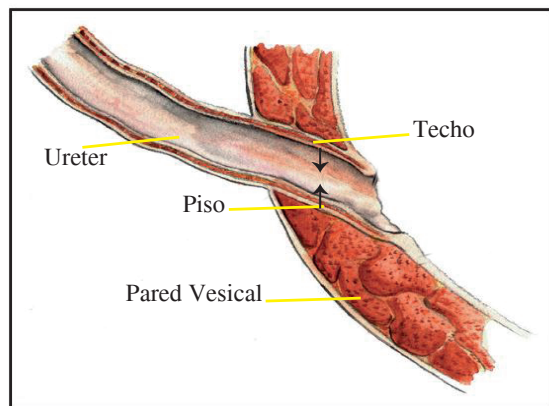
- Paciente menores de cinco años, con diagnóstico de Pielonefritis, se debe solicitar un ultrasonido para descartar anomalías congénitas o hidronefrosis.

- Uretrocistografía retrógrada se utiliza en IVU a repetición, hidronefrosis, o datos sugestivos de daño renal en la Ecografía.

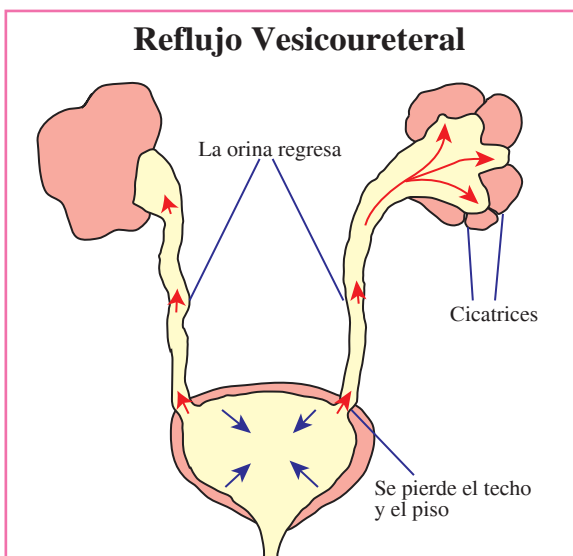
- Si la uretrocistografía detecta un reflujo grado I o II, se debe hacer el control en un año para observar la evolución del reflujo.

- Un gran porcentaje de reflujo grado I se solucionan con el crecimiento del niño.

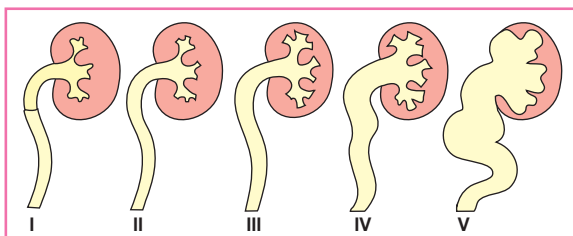
- Gammagrafía renal sirve para detectar cicatrices renales en pacientes con pielonefritis a repetición y es más sensible que el ultrasonido.



Unión Vésico-ureteral normal



**Reflujo que causa hidronefrosis y daño renal**



**Grados de hidronefrosis**

## TRATAMIENTO:

- Se debe hospitalizar toda IVU con fiebre en:
  - Menores de tres meses
  - Niños hasta 5 años con sospecha de pielonefritis
  - IVU recurrente, daño renal, o anomalías congénitas
  - Síntomas inespecíficos de IVU y comorbilidad
  - Si existe mal manejo de los padres.
- Antibioticoterapia por vía oral o parenteral, tienen igual efectividad. Se considera la vía dependiendo de la tolerancia oral del paciente.
- Se debe iniciar el antibiótico empírico luego de obtener la muestra para el urocultivo.
- El tratamiento depende de la bacteria aislada. Puede ser Ceftriaxona, Cefotaxima, Ceftazidima, Gentamicina, Tobramicina o Piperacilina parenteral. Vía oral: Cefuroxima, Cefalexina, Nitrofurantoína, Fosfomicina, Amoxicilina/ácido clavulánico. La dura-

ción es de 7 a 14 días.

La antibioticoterapia profiláctica en pacientes con IVU a repetición esta recomendada.

- Considerar corticoides en el primer cuadro de pielonefritis. Disminuye la formación de cicatrices renales.

## PERLAS

- La muestra de orina debe ser obtenida por cateterización o punción suprapúbica en niños pequeños y por recolección en niños grandes.
- Los factores predisponentes para el desarrollo de IVU alta son: sexo, edad, fiebre más de 39 grados con más de dos días de duración, raza negra, niños no circuncidados.
- El daño renal después de la infección de vías urinarias febril puede llevar en un 30% a HTA, de ahí la importancia de realizar escaneo de reflujo vesicoureteral en pacientes con sospecha de pielonefritis.
- El riesgo de un niño de desarrollar una insuficiencia renal terminal por infección de vías urinarias es de 1 en 10000
- La circuncisión disminuye la incidencia de ITU solo en niños con factores de riesgo de desarrollar la enfermedad.
- Hay relación entre la constipación y la infección de vías urinarias recurrente en el síndrome de disfunción intestinal vesical.
- E. Coli, BLEE (betalactamasa de espectro extendido con resistencias a penicilina, cefalosporinas, quinolonas y sulfas) está presente en el Ecuador.
- En el Ecuador E. coli demuestra una resistencia a Cotrimoxazol y Amoxicilina, según REDNARBEC.

## BIBLIOGRAFIA:

- Koyle, M, Issues in Febrile Urinary Tract Infection Management, *Pediatr Clin N Am Elsevier Inc.* 59 (2012) 909–922.  
 NICE clinical guideline, Urinary tract infection in children, agosto 2007.  
 Hernandez R, Infección urinaria en el niño (1 mes-14 años), Asociación Española de Pediatría. 2008.