

ENFERMEDADES RENALES EN PEDIATRÍA

**Dra. Mayra Vázquez Castillo.
Especialista en Pediatría.**

I Parte

Infección del tracto urinario

Es la invasión, colonización y multiplicación de microorganismos patógenos en la orina independientemente de su localización y de la presencia o no de síntomas clínicos.

Incidencia

- Es la enfermedad infecciosa no transmisible más frecuente en pediatría.
- Durante el primer año de vida es mas frecuente en el sexo masculino, la incidencia es de 3,7% en varones y un 2% en hembras y está relacionado con malformaciones congénitas genitourinarias.

- Después existe una tendencia mayor en el sexo femenino hasta la etapa adulta, 6,6% en hembras y un 1,8% en varones.

Etiología:

- Bacterias aeróbicas gram negativas como:

Echericha coli (90% de los casos)

Proteus sp.

Klebsiella sp.

Enterobacter sp.

Citrobacter

Morganella

Serratia

Pseudomonas

Estafilococos Aureus

Adenovirus: 11,21, 34, 35

Patogenia:

Hay que tener en cuenta:

- Vías de propagación de la infección.
- Factores relacionados con el huésped.
- Factores relacionados con el germen.

FACTORES DEL HUESPED:

- Resistencia natural.
- Factores anatómicos.
- Inmunológicos:
 - ✓ Respuesta inmunológica sistémica (ac IgA, IgG)
 - ✓ Respuesta inmunológica local (IgA)
 - ✓ Intensidad de la respuesta inflamatoria

- ✓ Presencia, cantidad o ausencia
(Receptores GAL-GAL)
- ✓ Capacidad bactericida del uroepitelio
vesical
- ✓ Lisozima: proteína de TAMM
HORSFALL

FACTORES BACTERIANOS

Factores virulentos asociados a E. coli:

- adhesinas
- fimbrias: tipo I tipo II (p), (y, x, m)
- antígeno O
- antígeno: resistencia bacteriana a la capacidad bactericida del suero
- hemolisinas
- aerobactinas
- capacidad para romper la urea
- verotoxinas factor citotóxico necrotizante

Manifestaciones clínicas

- Están determinadas por muchos factores: la edad, el sexo, la presencia o ausencia de alteraciones anatómicas, la localización de la ITU y el intervalo desde la última ITU.

Recién nacido:

- Se manifiesta como una sepsis generalizada: fiebre o hipotermia, irritabilidad o apatía, cianosis, rechazo al pecho, convulsiones.

Lactante y niño menor de 2 años:

- Forma gastroentérica.
- Forma neurológica.
- Forma febril.
- Pérdida de peso o estacionamiento en la curva de peso.
- Llanto durante la micción.
- Orinas malolientes y turbias.

Niño mayor de 2 años

- Infección urinaria alta, o Pielonefritis: fiebre, dolor lumbar, vómitos, orinas turbias, dolor abdominal difuso.
- Infección urinaria baja o Cistouretritis: urgencia miccional, polaquiuria, tenesmo vesical, dolor a la micción, hematuria terminal

Diagnóstico.

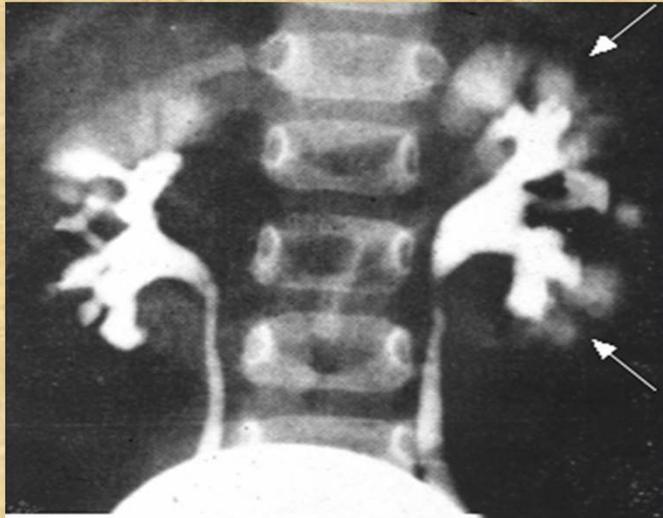
- Anamnesis.
- Examen físico.
- Exámenes complementarios:
 - ✓ Sedimento urinario: orina con aspecto turbio, ph alcalino en las infecciones por gérmenes que desdoblan la urea(Proteus).
 - ✓ Más de 10 leucocitos por campo.
 - ✓ Más de 10 hematíes por campo.
 - ✓ Puede haber proteinuria ligera.
 - ✓ La presencia de cilindros leucocitarios y/o hemáticos sugiere una ITU alta.

- Gram en orina, si es positivo indica que hay crecimiento bacteriano.
- Urocultivo: da el diagnóstico de certeza. Más de 100.000 colonias por mililitro de orina.



Toma de muestra con bolsa adhesiva

Reflujo vesicoureteral



Doble sistema excretor



Hidronefrosis derecha



Estudios que permiten localizar la infección:

- Hemograma con diferencial.
- Eritrosedimentación.
- Proteína C reactiva.
- Urea y Creatinina.

Estudios imagenológicos:

- Ultrasonido renal: Permite determinar las características morfológicas del riñón y vías excretoras y las características funcionales y anatómicas de la vejiga.

- Cistografía miccional: permite diagnosticar el reflujo vesicoureteral y la severidad del mismo. Es imprescindible en todos los menores de 5 años con ITU alta.
- No se realiza durante la fase aguda.

- **Granmagrafía renal con DMSA :** permite evaluar la presencia de cicatrices en el parénquima renal y la función renal. Es el método más confiable para el diagnóstico de la Pielonefritis aguda.

- **Gammagrafía con DTPA:** permite evaluar el flujo sanguíneo renal y el filtrado glomerular. Es útil en el seguimiento y diagnóstico de las uropatías obstructivas.

Fin de la I parte