
 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 1 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA


Autorización del Documento
<p>Elaborado por: Dr. Gustavo Espinosa Dr. Antonio Zuleta Servicio de Pediatría. Hospital San Camilo.</p>
<p>Revisado por: Dr. Cristian Villar. Hospital San Juan de Dios. Comisión de médicos de APS: Dra. Ninfa Neira Dra. Jacqueline Cunha Dra. Claudia Gnecco Dr. BasilDarker Dr. Cesar Orellana Dra. Mariela Quiroz</p>
<p>Validado por: Consejo Integrador de la Red Asistencial</p>
<p>Autorización del Director del Servicio de Salud: Sr. Rodrigo Infante Cotroneo</p>

✓

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 2 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

- ✓ **Objetivo:** Definir el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y referencia de niños y niñas con infección urinaria del Servicio de Salud Aconcagua.
- ✓ **Alcance:** Centros de Salud Familiar, Consultorios, Hospitales de Menor Complejidad, Servicios de Urgencia, Policlínico de Pediatría de Consultorios Adosados de Especialidades
- ✓ **Responsables de la ejecución:** Médicos generales, Pediatras que se desempeñan en Atención Primaria y consultorio adosado de especialidades.
- ✓ **Definiciones y Abreviaturas:**
 - ITU: Infección Urinaria
 - Col. por ml.: colonias por mililitro
 - PNA: Pielonefritis Aguda
 - RVU: Reflujo VesicoUreteral
 - HTA: Hipertensión Arterial
 - IRC: Insuficiencia Renal Crónica
 - UCG: Uretrocistografía
 - RN: Recién Nacido
- ✓ **Distribución:** Clínicas de atención de morbilidad, servicios de urgencia, policlínico de pediatría.
- ✓ **Responsable del Monitoreo:** Jefe Servicio Pediatría Hospitales de Mayor Complejidad.

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 3 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

✓ **Descripción:**

Infeción Urinaria: Colonización, invasión y multiplicación en la vía urinaria de microorganismos patógenos, especialmente bacterias, que habitualmente provienen de la región perineal. Esto debe ser confirmado por un cultivo de orina:

- Punción vesical: recuento de colonias superior a 1 col. por ml.
- Cateterización vesical: recuento de colonias mayor de 10.000 col. por ml
- Bolsa Recolectora o de la parte media de la micción (segundo chorro) en un niño sintomático: superior a 100.000 col. por ml

La prevalencia global de la ITU en población pediátrica se ha estimado en el 5 %, La recurrencia es frecuente (15-20%), especialmente en el primer año tras el episodio inicial.

Se debe considerarla PNA como un marcador de anomalía nefrourológica:

- Reflujo vesicoureteral (RVU)
- Uropatía obstructiva
- Litiasis urinaria.

Además, se asocia a riesgo de lesión renal permanente (cicatriz) con posibilidad en el adulto de HTA, IRC y de PNA en la mujer gestante.

Etiología:


E. coli, se aísla en casi el 90% de los casos de ITU no complicada.

Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Pseudomonaaeruginosa, Enterococco:
Ocasionalmente.

Salmonella y Shigella: Excepcionalmente

Estafilococo coagulasa negativo en recién nacidos.

Staph. saprophyticus en mujeres jóvenes y adolescentes (< 5% de las ITU sintomáticas).

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 4 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

✓ **Cuadro clínico: (VER ANEXO 1)**

Factores de riesgo: anomalías del tracto urinario, uretra corta, fimosis en lactantes, disfunción vesical, estreñimiento y la infestación por oxiuros, instrumentación de la vía urinaria, vejiga neurogénica y concentraciones bajas de sustancias antibacterianas en la orina.


Lactantes (< 2 años) que presenten **fiebre** (>38°C rectal) sin foco se debe investigar la existencia de ITU. En ausencia de fiebre, no existen síntomas o signos específicos, por lo que las modificaciones de las características de la orina (turbidez, olor amoniacal), referidas espontáneamente por los familiares u obtenidas durante la anamnesis, deben ser estudiadas con orina completa y urocultivo.

Niños > 2 años. En esta edad la sospecha clínica descansa en la presencia de síntomas y signos característicos.

✓ **Manejo en APS:**

En todo paciente con sospecha clínica de ITU debe tomarse examen: **Orina Completa (o Combur Test) y Urocultivo** (según disponibilidad). Este debe hacerse en condiciones que sean bacteriológicamente confiables: Recolector (previo aseo meticuloso, por no más de 30 minutos) en niños menores de 2 años, y del segundo chorro en niños con control del esfínter vesical.

Se debe iniciar tratamiento precoz una vez tomadas las muestras, con el resultado de orina completa (o Combur test), en el cual se debe buscar: bacterias, proteinuria, leucocitaria, piuria, cilindros con inclusión leucocitaria, o nitritos (+), la presencia de algunos de estos elementos se correlacionan con ITU de acuerdo a la tabla siguiente:

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 5 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

Tabla 3. Sensibilidad y especificidad de algunos componentes del análisis de orina

Test	Sensibilidad % (rango)	Especificidad % (rango)
Leucocito esterasa (+)	83 (67-94)	78 (64-92)
Nitritos (+)	53 (15-82)	98 (90-100)
Leucocito esterasa o nitritos (+)	93 (90-100)	72 (58-91)
Microscopia: leucocitos ¹	73 (32-100)	81 (45-98)
Microscopia: bacteria ²	81 (16-99)	83 (11-100)
Leucocito esterasa o nitritos o microscopia (+)	99,8 (99-100)	70 (60-92)

1: > 5 leucocitos/campo 40x.


2: presencia de bacterias en orina sin centrifugar.

Se debe iniciar tratamiento precoz una vez tomadas las muestras, Si el resultado de la orina completa (o combur test) es orientador hacia ITU:

- En **menor de 3 meses** o a cualquier edad con **compromiso importante del estado general o mala tolerancia oral** se debe enviar a Urgencia del hospital base correspondiente (San Felipe o Los Andes) para hospitalizar a la brevedad e inicio de tratamiento parenteral.
- En > 3 meses y sin compromiso importante del estado general se debe iniciar tratamiento con Cefadroxilo 30-50 mg/Kg/ día fraccionado cada 12 hrs. por 7 días, ajustando según urocultivo.

Con el resultado del Urocultivo:

- Urocultivo (-) descarta el diagnóstico y se suspende el tratamiento
- Urocultivo (+) con sedimento sugerente, completar tratamiento por 7 días ajustando según sensibilidad del antibiograma. Evaluar con examen médico y con nuevo examen de orina completa y urocultivo al 5° día post tratamiento.
- Urocultivo (+) con orina completa no sugerente, repetir muestra en condiciones bacteriológicamente adecuadas, por personal entrenado en o cerca del laboratorio, idealmente de la primera micción de la mañana, previo aseo con agua jabonosa y sembrada en forma inmediata o mantenida en refrigeración a -4°C, hasta su procesamiento en el laboratorio (no más de 24 horas después). Si es por recolector, éste debe cambiarse cada 30 min, si el niño no orina.

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 6 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

Si el resultado del examen de orina completa no orienta a ITU no se debe iniciar tratamiento hasta esperar el resultado del cultivo.

PROFILAXIS: Si el control al 5 ° día post tratamiento es (-), se recomienda mantener tratamiento profiláctico en menores de 2 años, con Cefadroxilo 15 mg/kg/día y opcionalmente en > 3m con buena tolerancia: Nitrofurantoina 2mg/kg/día, hasta completar estudio con UCG. En niños mayores de esta edad, no es recomendable.

SEGUIMIENTO: Si el estudio es negativo debe hacerse un seguimiento con examen médico y examen de orina completa con urocultivo mensualmente x 3 meses, luego bimensual x 6 meses y luego semestral hasta completar 2 años.


✓ **Criterios de referencia a Especialidad:**

Todo niño y niña (menor de 15 años) con un episodio de infección urinaria bien documentada alta o baja, será derivado para estudio en nivel de especialidad:

- Documentación clínica requerida: interconsulta; tratamiento realizados, resultado de Orina Completa y Urocultivo diagnóstico y post tratamiento.
- Información administrativa: Policlínico de Pediatría.
- Prioridad: más de 1 mes.

✓ **Contrarreferencia:**


Los pacientes serán contrarreferidos una vez concluido su estudio, especificando indicaciones de seguimiento y frecuencia de controles en especialidad si corresponde.

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 7 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

✓ **Documentos de referencia:**

- 1.- Infección urinaria en la Infancia. Pautas de diagnóstico y tratamiento en infección urinaria en niños. Documento de la Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría .Rev. Chilena de Pediatría 74 (3); 311-314, 2003
- 2.-Infección urinaria en la infancia. CavagnaroM.,Felipe . Rev. Chilena de Infectología 2005; 22(2): 161-168.
- 3.- Infección Urinaria en el niño (1 mes a 14 años). Asociación Española de Pediatría. www.aeped.es/protocolos

 Gobierno de Chile	SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA	Código : DSSA10
		Edición : 1
		Fecha : 17.12.2010
		Página : 8 DE 7
		Vigencia : 3 AÑOS

INFECCION URINARIA PEDIATRICA

ANEXO 1: Manifestaciones de ITU en Pediatría

Edad	Importantes	Inespecíficas
Menores de 2 años	Antecedentes familiares Ecografía prenatal anormal / Arteria umbilical única Ictericia prolongada en RN Fiebre elevada sin foco Compromiso del estado general Llanto durante la micción Orina maloliente y turbia	Rechazo del alimento Vómitos Diarrea Detención de la curva ponderal Irritabilidad / Apatía Convulsión febril
Mayores de 2 años	Fiebre elevada / escalofríos Molestias urinarias (disuria, polaquiuria, tenesmo) Orina maloliente y turbia / hematuria Dolor lumbar	Dolor abdominal difuso Vómitos
Mayores de 4 años	Síndrome de disfunción vesical (más frecuente en niñas): Polaquiuria y urgencia miccional Escapes de orina, especialmente diurno Posturas anormales (niñas): Piernas entrecruzadas Patrones de vaciamiento vesical anormal: <ul style="list-style-type: none"> • Vejiga pequeña con volumen reducido y residuo posmiccional • Vejiga floja con volumen aumentado • Uso de la musculatura abdominal para disminuir el tiempo de vaciado 	



INFECCION URINARIA PEDIATRICA

ANEXO 2: Flujograma de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del niño(a) con infección urinaria.

