

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA  
SECRETARÍA DE  
LA DEFENSA NACIONAL

SEMAR  
SECRETARÍA DE MARINA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL  
SÍNDROME NEFRÍTICO AGUDO  
POSTESTREPTOCÓCICO EN  
EDAD PEDIÁTRICA

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: GPC-IMSS-826-18

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc,  
C.P. 06600 México, Ciudad de México.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright Instituto Mexicano del Seguro Social

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y tratamiento del síndrome nefrítico en edad pediátrica**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

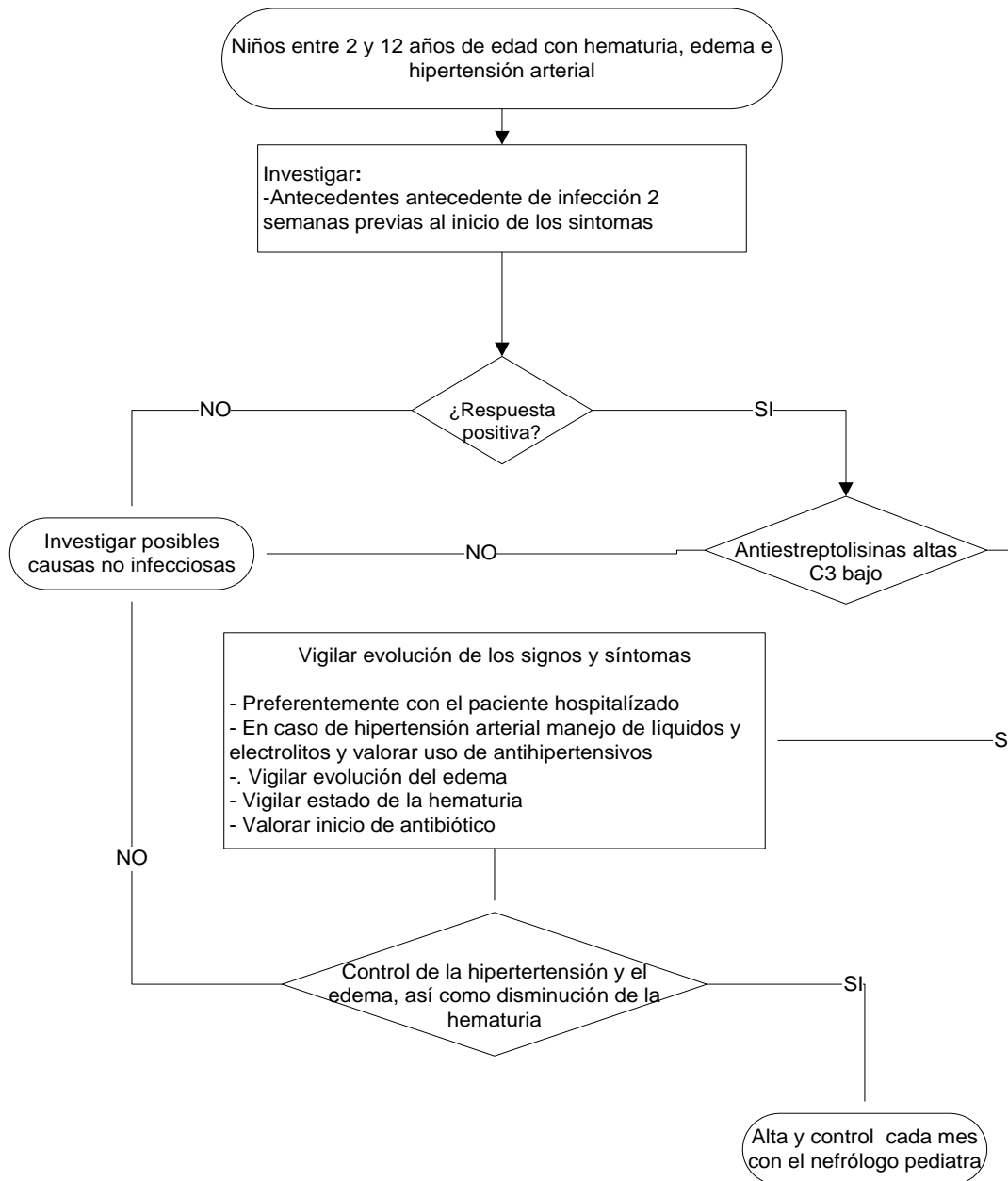
Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de “**Evidencias y Recomendaciones**” en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-826-18/ER.pdf>

Debe ser citado como: **Diagnóstico y tratamiento del síndrome nefrítico en edad pediátrica**. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC. 2018. [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-826-18/RR.pdf>

ISBN en trámite

# 1. DIAGRAMAS DE FLUJO

## Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome Nefrítico Agudo Postestreptocócico en Edad Pediátrica



## 2. SÍNDROME NEFRÍTICO AGUDO POSTESTREPTOCÓCICO

### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Recomendación Clave	GR*
Las manifestaciones clínicas en la glomerulonefritis aguda postestreptocócica se caracterizan por la aparición repentina de hematuria micro o macroscópica, edema, hipertensión y proteinuria generalmente de leve a moderada., en algunos casos oliguria, con tiempo de inicio menor de 3 meses.	C
Es más frecuente en niños de 2 a 12 años, la edad promedio es de 6-8 años; 78% son mayores de 5 años y raramente se presenta en menores de 2 años y mayores de 18.	C
El espectro de las manifestaciones clínicas es muy amplio, desde únicamente hematuria microscópica no detectada hasta las manifestaciones floridas del síndrome nefrítico de gravedad variada, llegando algunos casos a presentar falla renal aguda grave, glomerulonefritis rápidamente progresiva, edema agudo pulmonar y encefalopatía hipertensiva	C
En todos los pacientes en edad pediátrica que presenten manifestaciones características del síndrome nefrítico como hematuria, edema e hipertensión arterial con sus variantes según la gravedad se deberá investigar el antecedente de infección por lo menos una o dos semanas antes del inicio de los síntomas.	C
En el paciente en edad pediátrica con síndrome nefrítico agudo deberá monitorizarse la aparición de complicaciones como insuficiencia cardíaca, crisis hipertensiva y falla renal aguda.	C
En casos de síndrome nefrítico agudo en niños, por frecuencia de presentación se debe sospechar que se trata de glomerulonefritis aguda postestreptocócica, Sin embargo se deberá tener presente la posibilidad de otras etiologías, especialmente si hay manifestaciones en otros órganos.	C
Los médicos de los tres niveles de atención deberán detectar de forma oportuna a los niños con manifestaciones clínicas del síndrome nefrítico para establecer la causa	Punto de buena práctica

### PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Recomendación Clave	GR*
El diagnóstico de glomerulonefritis aguda postestreptocócica, es fuertemente sugerido por los hallazgos clínicos, especialmente cuando hay un historial de infección reciente por Streptococcus, por lo que solo se necesitan algunas pruebas	C

diagnósticas para la confirmación.	
Se recomienda tomar una muestra fresca de orina para búsqueda intencionada de eritrocitos, ante la sospecha de glomerulonefritis post estreptocócica.	C
Para detectar la proteinuria se sugiere cuantificación de proteínas en orina de 24 horas.	C
El monitoreo de la creatinina se debe realizar cada 12 horas, porque hay formas rápidamente progresivas de nefritis que pueden requerir intervenciones de emergencia.	C
Se recomienda solicitar cultivo de exudado faríngeo con búsqueda intencional de Streptococcus beta hemolítico del grupo A previo al uso de antibióticos.	C
Se sugiere tomar muestras seriadas para determinación de anticuerpos antistreptolisinas contra Streptococcus beta hemolítico del grupo A para asociación clínica de etiología postestreptococcica.	C
Se recomienda la determinación de niveles de C3 al inicio de la enfermedad y entre las 6 y 8 semanas posteriores, para vigilar la evolución, en caso de persistir niveles bajos de C3 se deberá considera otra etiología. (si se cuenta con el recurso físico para realizarlos)	C
<p>La biopsia renal está indicada en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad de presentación atípica: &lt; 2 años y &gt;12 años</li> <li>▪ Historia de enfermedad renal pre-existente</li> <li>▪ Pre-Infección</li> <li>▪ Sincronización con infección</li> <li>▪ Hallazgos de enfermedad renal crónica</li> <li>▪ Hallazgos sugestivos de enfermedad sistémica</li> <li>▪ Anuria</li> <li>▪ Proteinuria en nivel nefrótico</li> <li>▪ Deterioro rápido de función renal</li> <li>▪ Nivel de complemento sérico (C3) normal</li> </ul> <p>Indicaciones de biopsia renal de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oliguria /azoemia &gt; 2 semanas</li> <li>▪ TFG baja &gt; 4-6 semanas</li> <li>▪ Hipertensión prolongada (&gt; 2-3 semanas)</li> <li>▪ Hematuria macroscópica &gt; 4 semanas</li> <li>▪ C3 bajo &gt; 8-12 semanas</li> <li>▪ Proteinuria baja / media &gt; 6 meses</li> </ul>	C

<p>Se recomienda mantener en vigilancia continua preferentemente en hospital a los niños que presenten glomerulonefritis aguda postestreptocócica que presenten hematuria, edema, hipertensión y oliguria.</p>	<p><b>c</b></p>
<p>Se debe enviar al nefrólogo pediatra a los niños que presenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proteinuria masiva que persiste después de la fase aguda</li> <li>▪ Persistencia de niveles bajos de C3 posterior a 8 semanas de la fase aguda</li> <li>▪ Presentación de glomerulonefritis rápidamente progresiva</li> </ul>	<p><b>C</b></p>
<p>Valoración por el nefrólogo pediatra</p> <p>La consulta con un nefrólogo pediátrico es necesaria cuando hay 1 o más de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hipertensión grave</li> <li>▪ Oliguria</li> <li>▪ Edema severo</li> <li>▪ proteinuria de rango nefrótico</li> <li>▪ Azoemia (moderada a marcada)</li> <li>▪ Episodios recurrentes de hematuria macroscópica</li> <li>▪ C3 persistentemente deprimido (pasadas 8-10 semanas).</li> </ul> <p>En caso de falla en la resolución esperada de los signos clínicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hematuria macroscópica durante 10 a 14 días.</li> <li>▪ Hematuria microscópica durante 1 año</li> <li>▪ Edema durante 2 semanas</li> <li>▪ Proteinuria (&gt; 50 mg / dl) durante 6 meses</li> <li>▪ Azoemia durante 1 semana</li> <li>▪ Hipertensión durante 6 semanas</li> </ul>	<p><b>C</b></p>

## TRATAMIENTO

Recomendación Clave	GR*
<p>La penicilina continúa siendo el tratamiento de primera elección en la faringoamigdalitis estreptocócica por su sensibilidad y bajo costo.</p> <p>Aunque el tratamiento antibiótico temprano teóricamente reduciría el tiempo de exposición a los antígenos estreptocócicos y por ende el grado de la respuesta inmunológica, no se ha probado que reduzca la incidencia de glomerulonefritis postestreptocócica.</p>	c
<p>Se recomienda iniciar tratamiento con penicilina en niños que presentan glomerulonefritis aguda postestreptocócica cuando no hayan recibido tratamiento antibiótico previo, o si se tiene cultivo positivo para streptococo beta hemolítico.</p>	Punto de buena práctica
<p>Se recomienda el uso de antihipertensivos en la fase aguda. Los bloqueadores de los canales de calcio favorecen la retención hídrica, y los IECA y beta bloqueadores la hiperkalemia.</p>	c
<p>Se deberá prevenir con la vigilancia continua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sobrecarga hídrica</li> <li>▪ Falla cardíaca</li> <li>▪ Hipertensión</li> <li>▪ Hiperkalemia</li> <li>▪ Creatinina muy elevada (50% sobre nivel normal)</li> <li>▪ Alteraciones neurológicas.</li> </ul>	c

## SEGUIMIENTO

Recomendación Clave	GR*
<p>Se recomienda el siguiente esquema de vigilancia en el niño que presente síndrome nefrítico agudo postestreptocócico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Medición de presión arterial y exámenes de orina para detectar proteínas y sangre a intervalos de 4 a 6 semanas durante los primeros 6 meses y luego a intervalos de 3 a 6 meses, hasta que no haya hematuria y proteinuria y la presión arterial haya sido normal durante 1 año.</li> <li>▪ Documentar que los niveles de C3 han vuelto a la normalidad después de 8-10 semanas. (si los recursos materiales lo permiten)</li> </ul> <p>Seguimiento a las 0-6 semanas con la frecuencia necesaria para determinar sí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La hipertensión ha sido controlada</li> <li>▪ Edema ha comenzado a resolverse</li> <li>▪ La hematuria gruesa se resolvió</li> </ul>	C

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Azoemia se ha resuelto</li> </ul> <p>Seguimiento a las 8-10 semanas para evaluar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Azoemia ha disminuido.</li> <li>▪ La anemia ha sido corregida.</li> <li>▪ La hipertensión se resolvió.</li> <li>▪ Las concentraciones de C3 y C4 han vuelto a la normalidad (si los recursos materiales lo permiten)</li> </ul> <p>Seguimiento a los 3, 6 y 9 meses para verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La hematuria y la proteinuria están disminuyendo gradualmente</li> <li>▪ La presión arterial es normal</li> </ul> <p>Seguimiento a los 12 meses para evaluar que la proteinuria y la hematuria microscópica han desaparecido.</p> <p>El seguimiento a los 2, 5 y 10 años para verificar la orina, la presión arterial y el nivel de creatinina sérica del paciente son normales.</p>	
<p>Algunos estudios, han demostrado la presencia de hematuria o proteinuria en el 5% de los pacientes que padecieron glomerulonefritis aguda postinfecciosa 10 años atrás, y hasta el 20% de los pacientes que presentaron glomerulonefritis aguda postestreptocócica.</p> <p>Después de 10 años la hipertensión es menos frecuente pero se ve en 3% de pacientes, mientras que azoemia de enfermedad renal crónica se observa en menos del 1%.</p>	<p><b>C</b></p>

## PRONÓSTICO

<b>Recomendación Clave</b>	<b>GR*</b>
<p>El curso y el pronóstico de la glomerulonefritis aguda postestreptocócica son casi siempre favorables en la edad pediátrica,</p> <p>La glomerulonefritis aguda postestreptocócica epidémica parece terminar en una resolución y curación prácticamente completa y el pronóstico es favorable para el 95% en la edad pediátrica.</p> <p>Se deberá vigilar la evolución en base a lo siguiente: El edema generalmente se resuelve en 5-10 días.</p> <p>La presión sanguínea generalmente vuelve a la normalidad después de 2-3 semanas, aunque la persistencia de presiones elevadas durante hasta 6 semanas es compatible con una resolución completa.</p> <p>La proteinuria puede desaparecer en los primeros 2-3 meses o disminuir lentamente</p>	<p><b>C</b></p>



durante los siguientes 6 meses. La proteinuria intermitente o postural se ha observado durante 1-2 años después del inicio de los síntomas.

La hematuria macroscópica generalmente desaparece en 1-3 semanas, pero puede verse exacerbada por la actividad física.

La concentración de C3 vuelve a la normalidad en más del 95% de los pacientes al final de las 8-10 semanas.

La hematuria microscópica generalmente desaparece después de 6 meses, pero su presencia hasta por 1 año no debe causar preocupación indebida, y se ha observado una hematuria aún más prolongada (1-3 años) en algunos pacientes que finalmente han demostrado una resolución completa de su enfermedad renal.

Considere seriamente la posibilidad de enfermedad renal crónica cuando tanto la hematuria como la proteinuria persisten por más de 12 meses.

\*Grado de Recomendación