

Indicaciones de profilaxis antibiótica en la infección urinaria

C. Pérez Méndez^a, C. Ochoa Sangrador^b y Grupo Investigador del Proyecto

^aServicio de Pediatría. Hospital de Cabueñes. Gijón. Asturias.

^bCoordinador. Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora. España.

Se presenta una revisión de la evidencia científica disponible sobre la profilaxis antibiótica en la infección urinaria en la infancia. La evidencia que apoya el uso prolongado de antibióticos en la prevención de la infección urinaria y el desarrollo de cicatrices renales es escasa y de baja calidad. La mayoría de los estudios han sido realizados en niños con tracto urinario normal, y es sorprendente la escasa información existente respecto a su eficacia en los niños con reflujo vesicoureteral, precisamente el grupo en el que la mayoría de las guías de práctica clínica recomienda esta intervención terapéutica. Considerando la escasa evidencia disponible, parece necesario replantearse el uso de la profilaxis antibiótica en la infancia.

Palabras clave:

Infección del tracto urinario. Niño. Medicina basada en la evidencia. Conferencia de Consenso. Profilaxis. Antibióticos.

INDICATIONS FOR ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN URINARY TRACT INFECTIONS

A review of the scientific evidence available on antibiotic prophylaxis in urinary tract infections in childhood is presented. The evidence supporting prolonged antibiotic use in the prevention of urinary tract infection and the development of renal scars is scarce and of low quality. Most studies have been performed in children with a normal urinary tract; the scarcity of information on the effectiveness of antibiotic prophylaxis in children with vesicoureteral reflux is surprising, since it is in this group that most clinical practice guidelines recommend this therapeutic intervention. Given the relative lack of evidence, the use of antibiotic prophylaxis in childhood should be reframed.

Key words:

Urinary tract infections. Child. Evidence-based medicine. Consensus development conference. Prophylaxis. Antibiotics.

INTRODUCCIÓN

En los primeros estudios de infección del tracto urinario (ITU) en la infancia se observó una alta frecuencia de reflujo vesicoureteral (RVU) y cicatrices renales en los niños investigados tras un episodio de ITU. Esto llevó a recomendar la realización de estudios de imagen en todos los niños tras una ITU, con el fin de detectar los casos de alto riesgo y prevenir el daño renal. Esta estrategia se basaba en la asunción de que las cicatrices renales eran adquiridas y prevenibles, que la combinación de RVU e infección era la causa del daño renal y que los niños con alto riesgo de daño renal podían ser claramente identificados¹. Desde la publicación del trabajo de Normand y Smellie² en 1965, en el que observaban una disminución en el número de episodios de ITU tras la administración de quimioprofilaxis (2,5 episodios/año antes del tratamiento y 0,37 episodios/año tras el mismo), la comunidad científica asumió que la administración prolongada de antibióticos en dosis bajas sería útil para evitar nuevos episodios de ITU y la aparición de cicatrices renales, y esta asunción se ha convertido en la práctica habitual.

BASES PARA LA TOMA DE DECISIONES

Contamos con varias revisiones que han analizado los ensayos clínicos en los que se ha valorado la eficacia de la profilaxis antibiótica en población pediátrica³⁻⁷, tanto en niños con ITU como en pacientes con RVU. Otros trabajos, ofrecen información suplementaria sobre la eficacia de la profilaxis y las diferencias existentes en función del antibiótico empleado. Por último, varios estudios han valorado la evolución de los pacientes con RVU tratados con profilaxis antibiótica en comparación con los tratados quirúrgicamente.

Financiado parcialmente por una beca de la Gerencia Regional de Salud de la Junta de Castilla y León (año 2006).

Correspondencia: Dr. C. Ochoa Sangrador.
Unidad de Investigación. Hospital Virgen de la Concha.
Avda. Requejo, 35. 49029 Zamora. España.
Correo electrónico: cochoas@meditex.es

Recibido en mayo de 2007.

Aceptado para su publicación en junio de 2007.

Profilaxis antibiótica en pacientes con ITU: antibiótico frente a placebo (o no antibióticos)

Se han identificado dos revisiones sistemáticas que evalúan el beneficio de la profilaxis antimicrobiana en la ITU comparada con placebo o no antibióticos en pacientes pediátricos^{3,5}.

En la revisión de Le Saux³ se analizan cinco estudios que investigan la utilidad de la profilaxis con antibióticos comparada con placebo o no antibióticos para la disminución de la frecuencia de episodios de ITU. Todos los estudios incluyen un número pequeño de niños y su calidad metodológica es baja (intervalo: de 0 a 2 en la escala de Jadad). Tres de los estudios incluyen a niños con tracto urinario normal⁸⁻¹⁰, y dos a niños con vejiga neurógena sometidos a sondaje intermitente^{11,12}. Los resultados se muestran en la tabla 1. A pesar de que en dos de los estudios se encuentra una significativa reducción de ITU durante la profilaxis, los revisores concluyen que la evidencia disponible sobre el uso de profilaxis antimicrobiana para prevenir ITU en niños con tracto urinario normal o vejiga neurógena es de baja calidad. Además, se sorprenden de la ausencia de datos referidos a los niños con RVU³.

En la tabla 2 se presentan los principales resultados de otra revisión sistemática⁵ de la Colaboración Cochrane, que también analiza el uso prolongado de antibióticos para la prevención de la ITU. Ofrece cuatro estudios (uno de ellos ya incluido en la anterior revisión) que examinaron el efecto de antibióticos frente a placebo^{9,13,14} o compararon la profilaxis con dos antibióticos distintos entre

sí¹⁵; la mayoría de los pacientes en estos ensayos eran niños con tracto urinario normal. En general, la calidad de los estudios fue deficiente, estando expuestos a sesgos que tienden a sobrevalorar el efecto en los ensayos clínicos. En comparación con el placebo o ningún tratamiento, los antibióticos redujeron el riesgo de ITU recurrente (riesgo relativo [RR]: 0,36; intervalo de confianza [IC] 95%: 0,16 a 0,77; diferencia de riesgos [DR]: -46%; IC 95%: -59% a -33%; número de pacientes que será necesario tratar [NNT]: 2). Los mismos autores han publicado otro trabajo con una revisión sistemática que presenta algunas variaciones en la inclusión de estudios y el análisis¹⁶ con respecto a la revisión Cochrane. Este trabajo incluye un estudio¹⁷ no considerado en la revisión Cochrane, que especifica si las ITU eran sintomáticas o no, y encontró que, aunque la frecuencia de ITU sintomática era mayor en el grupo placebo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas (RR: 1,93 [IC 95%: 0,63-5,92]). Los autores de estas revisiones concluyen que el escaso número de estudios y su deficiente calidad no proporcionan pruebas fiables que demuestren la efectividad de los antibióticos para prevenir la ITU recurrente sintomática^{5,16}.

Un ensayo clínico reciente¹⁸ analiza la eficacia de la profilaxis con antibióticos en la prevención de las infecciones recurrentes, la recurrencia de pielonefritis y la aparición de nuevas cicatrices renales en niños con y sin RVU. No hubo diferencias significativas entre los grupos respecto a la frecuencia de ITU recurrentes, tipo de recurrencia (cistitis frente a pielonefritis) y desarrollo de cicatrices renales; es llamativo el dato de que, entre los pa-

TABLA 1. Ensayos de tratamiento profiláctico de infecciones del tracto urinario incluidos en la revisión de Le Saux³

| Estudio | Año | Diseño | EJ | Profilaxis | Casos | Nº ITU | Control | Casos | Nº ITU | RR (IC 95%) |
|--|------|---------|----|-----------------------|-------|--------|---------|-------|--------|------------------|
| Estudios en niños con VU normales | | | | | | | | | | |
| Lohr ³⁶ | 1977 | Cruzado | 2 | Nitrofurantoína | 18 | 0 | Placebo | 18 | 14 | 24,3 (3,2-187,5) |
| Smellie ⁹ | 1978 | ECAC | 2 | TSX o nitrofurantoína | 25 | 0 | Ninguno | 22 | 11 | 30,6 (4,0-231,8) |
| Letgen ²¹ | 1996 | Cruzado | 2 | Nitrofurantoína | 15 | 3 | OM-89 | 20 | 4 | 1,0 (0,3-4,0) |
| Estudios en niños con VN | | | | | | | | | | |
| Johnson ¹¹ | 1994 | Cruzado | 2 | Nitrofurantoína | 56 | 4 | Placebo | 56 | 2 | 1,9 (0,7-5,3) |
| Schlager ¹² | 1998 | Cruzado | 2 | Nitrofurantoína | 7 | 5 | Placebo | 8 | 11 | 0,5 (0,1-2,3) |

ECAC: ensayo clínico aleatorizado y controlado; EJ: calidad según escala de Jadad (máximo 5); IC: intervalo de confianza; ITU: infección del tracto urinario; OM-89: extracto proteínico liofilizado de bacterias (*Escherichia coli*); RR: riesgo relativo control frente a profilaxis; TSX: cotrimoxazol; VN: vejiga neurógena; VU: vías urinarias.

TABLA 2. Ensayos de tratamiento profiláctico frente a placebo o no tratamiento incluidos en la revisión de Williams⁵

| Estudio | Año | Casos | EJ | Profilaxis | Control | Riesgo de ITU recurrente RR (IC 95%) |
|--------------------------|------|-------|----|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Stansfield ¹⁴ | 1975 | 50 | 2 | Cotrimoxazol 0,5 + 5,5 meses | Placebo 6 meses | 0,04 (0,00-0,67) |
| Savage ¹³ | 1975 | 63 | 1 | Ampicilina 2 semanas Nitrofurantoína 12 semanas Cotrimoxazol 12 semanas | No antibiótico (o placebo) | 0,35 (0,18-0,70) |
| Smellie ⁹ | 1978 | 53 | 2 | TSX o nitrofurantoína | Ninguno | 0,49 (0,26-0,95) |

EJ: calidad según escala de Jadad (máximo 5); IC: intervalo de confianza; ITU: infección del tracto urinario; RR: riesgo relativo profilaxis frente a control; TSX: cotrimoxazol.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142873>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142873>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)