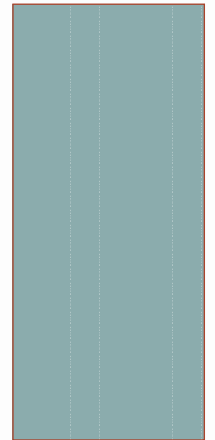


# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

MARIANA ELENA LANZOTTI  
PEDIATRA INFECTOLOGA  
BUENOS AIRES, 15 DE ABRIL, 2011



# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## INFECCIÓN URINARIA

- El diagnóstico se obtiene a partir del cultivo de orina:  
punción suprapúbica,  
cateterización uretral,  
recolección del chorro medio,  
uso de colectores de orina
- Análisis del sedimento urinario

Chang, S; Shortliffe, L. «Pediatric Urinary Tract Infections» *Pediatr Clin N Am* 53 (2006) 379- 400.

Bauer, R; Kogan, B. « New Developments in the Diagnosis and Management of Pediatric UTIs» *Urol Clin N AM* 35 (2008) 47-58.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## PATOLOGÍAS QUE PREDISPONEN A LA INFECCIÓN URINARIA

- Ausencia de circuncisión
- Sexo femenino
- Malformaciones congénitas de la vía urinaria
- Reflujo vesicoureteral
- Presencia de catéteres urinarios
- Actividad sexual

Chang, S; Shortliffe, L. « Pediatric Urinary Tract Infections» *Pediatr Clin N Am* 53 (2006) 379-400.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

¿A quién?

- Niños con reflujo en la vía urinaria.
- Anomalías anatómicas que predisponen a la estasis de orina.
- Alteraciones funcionales del tracto urinario
- Diagnóstico antenatal de malformación urológica severa.
- IU recurrente con tracto urinario normal
- Primera IU hasta evaluación de la vía urinaria

CONSENSO SOBRE PROFILAXIS DE INFECCIONES EN CLÍNICA PEDIÁTRICA SAP.

Chang, S; Shortliffe, L. « Pediatric Urinary Tract Infections» Pediatr Clin N Am 53 (2006) 379- 400.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

¿Para qué?

Para evitar nuevos episodios de IU en aquellos con patología predisponente que de no ser diagnosticada y tratada adecuadamente pudiera causar escaras renales, hipertensión arterial e incluso insuficiencia renal crónica.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

LA EFICACIA DE LA PROFILAXIS ANTIMICROBIANA PER SE HA SIDO CUESTIONADA EN VARIOS TRABAJOS.

- ¿Cuán efectiva es en la prevención de IU?
- ¿Cuán efectiva es en prevenir escaras renales?
- ¿Podemos identificar grupos de riesgo que se beneficiarían con la misma?

Beetz,R. «May we go on with antibacterial prophylaxis for urinary tract infections» *Pediatric Nephrology* (2006) 21:5-13.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Pediatric Nephrology (2006) 21:757-758

COMENTARIO EDITORIAL

¿La administración antibiótica en bajas dosis en forma profiláctica, previene la infección urinaria en niños?

¿Cuándo es necesaria o innecesaria en caso de reflujo vesicoureteral?

Pediatr Nephrol (2006) 21:5–13  
DOI 10.1007/s00467-005-2083-6

---

**EDITORIAL COMMENTARY**

**R. Beetz**

**May we go on with antibacterial prophylaxis for urinary tract infections?**

Received: 24 July 2005 / Revised: 28 July 2005 / Accepted: 29 July 2005 / Published online: 21 October 2005  
© IPNA 2005



# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## CONTROVERSIAS

-Falta de estudio placebo control para demostrar la efectividad de la profilaxis continua antimicrobiana en la reducción de la reinfección y escaras renales.

Bensman, A; Ulinski, T. « International Vesicoureteral Reflux Study: unsolved questions remaining». *Pediatric Nephrology* (2006)21:757-758

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Garin, E; Olavarria, F et al. «Clinical Significance of Primary Vesicoureteral Reflux and Urinary Antibiotic Prophylaxis After Acute Pielonephritis: A Multicenter, Randomized, Controlled Study». Pediatrics 2006; 117; 626-632.

## OBJETIVO:

Evaluar el rol del RVU primario en incrementar la frecuencia y severidad de la IU y el daño al parénquima renal en pacientes con episodio previo de pielonefritis aguda.

Determinar si la profilaxis antibiótica reduce la frecuencia y severidad de las IUs y/o previene el daño renal en RVU leve a moderado.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## CONCLUSIONES

1- La profilaxis antibiótica en pacientes con RVU I-III no disminuye la incidencia final de recurrencia de IU, pielonefritis o escaras renales.

2- Luego de 1 año de seguimiento no hubo diferencias significativas en las tasas de escaras renales a pesar de la profilaxis antibiótica.

3- La tasa de escaras renales fueron similares en pacientes que recibieron profilaxis y en aquellos que no pero fueron tratados en cada episodio agudo de IU.

Garin, E; Olavarria, F et al. «Clinical Significance of Primary Vesicoureteral Reflux and Urinary Antibiotic Prophylaxis After Acute Pielonephritis: A Multicenter, Randomized, Controlled Study. Pediatrics 2006; 117; 626-632.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Pennesi, M; Travan, L et al.»Is Antibiotic Prophylaxis in Children With Vesicoureteral Reflux Effective in Preventing Pyelonephritis and Renal Scars? A Randomized, Controlled Trial». Pediatrics. Volume 121. Number 6, June 2008.

## OBJETIVO:

Valorar la efectividad de la profilaxis antibiótica en prevenir la recurrencia de pielonefritis y nuevas escaras en niños menores de 30 meses de edad con RVU II, III y IV.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Pennesi, M; Travan, L et al.»Is Antibiotic Prophylaxis in Children With Vesicoureteral Reflux Effective in Preventing Pyelonephritis and Renal Scars? A Randomized, Controlled Trial». Pediatrics. Volume 121. Number 6, June 2008.

## CONCLUSIONES:

La profilaxis antibiótica es inefectivo para la reducción de la recurrencia de pielonefritis , el daño renal y su progresión en niños menores de 30 meses y RVU grados II al IV.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Updated May 2006 Cochrane Systematic Review

En profilaxis a largo término para la prevención de infecciones urinarias en niños, concluye que los estudios actuales no aportan evidencia confiable en cuanto a la efectividad de los antibióticos para prevenir infecciones urinarias sintomáticas

# Recurrent Urinary Tract Infections in Children

## Risk Factors and Association With Prophylactic Antimicrobials

Patrick H. Conway, MD, MSc

---

Avital Cnaan, PhD

---

Theoklis Zaoutis, MD, MSCE

---

Brandon V. Henry, BS

---

Robert W. Grundmeier, MD

---

Ron Keren, MD, MPH

JAMA, July 11, 2007—Vol 298, No. 2

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Conway, P; Cnaan, A et al. «Recurrent Urinary Tract Infections in Children. Risk Factors and Association With Prophylactic Antimicrobials». JAMA, July 11 2007- Vol298 N°2

## OBJETIVO:

Identificar factores de riesgo para IU recurrente en paciente pediátricos

Determinar la asociación entre profilaxis antibiótica e IU recurrente.

Identificar los factores de riesgo de resistencia entre la IUs recurrentes.



# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Conway, P; Cnaan, A et al. «Recurrent Urinary Tract Infections in Children. Risk Factors and Association With Prophylactic Antimicrobials». JAMA, July 11 2007- Vol298 N°2

Conclusiones del estudio

La profilaxis antimicrobiana no se asoció con un menor riesgo de infección urinaria, pero sí con riesgo aumentado de infecciones por microorganismos resistentes.

La raza blanca, la edad de 3 a 5 años y el RVU IV –V fue asociado con riesgo aumentado de IU recurrente

**Pediatr Nephrol (2009) 24:1431–1432**

**DOI 10.1007/s00467-009-1161-6**

**Is continuous antibiotic prophylaxis in children with vesicoureteral reflux really ineffective in preventing pyelonephritis?**

**Shuichiro Fujinaga • Kazunari Kaneko • Yoshiyuki Ohtomo • Daishi Hirano • Naoto Nishizaki • Tomonosuke Someya • Yoshikazu Ohtsuka • Toshiaki Shimizu**

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Con la continua emergencia de bacterias resistentes a múltiples drogas, el rol de la profilaxis antibiótica continuará siendo cuestionado.

Garin, E; Olavarria, F et al. «Clinical Significance of Primary Vesicoureteral Reflux and Urinary Antibiotic Prophylaxis After Acute Pielonephritis: A Multicenter, Randomized, Controlled Study. Pediatrics 2006; 117; 626-632.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Ruiz, E; De Badiola, I. «Infección urinaria y reflujo vesicoureteral: qué es necesario hacer» Arch Argent Pediatr 2009;107(4):291-297.

El diagnóstico y el tratamiento del RVU está pasando en nuestros días por una etapa de cambios y revisión de conductas médicas, en especial en los estudios a realizar en cada paciente con IU y en la amplia utilización de profilaxis antibiótica como parte del tratamiento.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Ruiz, E; De Badiola, I. «Infección urinaria y reflujo vesicoureteral: qué es necesario hacer» Arch Argent Pediatr 2009;107(4):291-297.

## CONCLUSIONES

La profilaxis antimicrobiana generalizada es cuestionada por casi todos los últimos trabajos, en especial en grados I a III de RVU.

Aquellos de grado III a V podrían eventualmente beneficiarse con tratamiento médico o quirúrgico.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

## CONCLUSIONES

- Se necesitan más estudios para comprender los riesgos y beneficios de la profilaxis antimicrobiana, fundamentalmente comparando niños con profilaxis diaria vs aquellos con seguimiento estrecho.
- Hasta que los resultados de estos estudios estén disponibles, la profilaxis antimicrobiana continuará siendo una de las prácticas indicadas para proteger a los pacientes de un eventual riesgo de daño renal.

MUCHAS GRACIAS

AGRACECIMIENTO ESPECIAL A LA  
DRA. MARTHA LAHOZ GARCIA.

**Artículo original**

**Bacteriuria asintomática:  
¿debe tratarse con antibióticos?**

*Dres. Miguel Liern \* y Stella M. Dieguez\**



# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Optimización de recursos a través del uso racional de antibióticos para evitar el desarrollo de cepas bacterianas multiresistentes en IU.

En bacteriuria asintomática sin tratamiento y RVU no se apreciaron alteraciones sobre el desarrollo de la función renal.

El empleo indiscriminado de antibióticos elimina la flora protectora e incrementa la adherencia bacteriana, paso previo de la IU.

Liern, M y Dieguez, S. « Bacteriuria asintomática: ¿debe tratarse con antibióticos? Archivos Argentinos de Pediatría 2006;104(6):506-511.

# LO NUEVO EN PROFILAXIS EN INFECCIÓN URINARIA

Aparente naturaleza benigna de la bacteriuria sintomática y su resolución espontánea sin causar cicatrices renales, alterar el filtrado glomerular o interferir en el crecimiento renal.

El transporte y la permanencia de bacterias en la orina no necesariamente predice el desarrollo de la IU.

Profilaxis natural.

Liern, M y Dieguez, S. « Bacteriuria asintomática: ¿debe tratarse con antibióticos? Archivos Argentinos de Pediatría 2006;104(6):506-511.

Pediatr Nephrol (2006) 21: 757–758  
DOI 10.1007/s00467-006-0105-7

**EDITORIAL COMMENTARY**

Albert Bensman · Tim Ulinski

**International Vesicoureteral Reflux Study: unsolved questions remaining**

Received: 18 January 2006 / Accepted: 20 January 2006 / Published online: 5 May 2006  
© IPNA 2006