

INFECCIONES URINARIAS DEL TRACTO SUPERIOR EN ADULTOS

Julio 2018

Autores:

Susana Corral Baena, Farmacéutica Hospital San Juan de Dios del Aljarafe (**coordinadora de capítulo**)

Carmen Serrano Martino, FEA Microbiología y Parasitología Clínica. Hospital San Juan de Dios del Aljarafe

Jaime Yanes Martín, Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, CS Cazalla de la Sierra, D. Aljarafe-Sevilla Norte

José Manuel Santos Lozano, Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Distrito Sevilla

Cristina García Sánchez, FEA Urología, Hospital Virgen del Rocío

Ricardo Espinosa Calleja, FEA Medicina Interna, Hospital San Juan de Dios del Aljarafe

Raúl García Estepa, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

Ana M^a Carlos Gil, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

Revisores externos:

Josep María Cots, Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Barcelona (SEMFYC)

Carles Llor, Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Barcelona (SEMFYC)

Juna de Dios Alcántara, Facultativo Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (Comité PIRASOA, SEMFYC SAMFYC)

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA)

INFECCIONES URINARIAS DEL TRACTO SUPERIOR EN ADULTOS

Susana Corral Baena, Carmen Serrano Martino, Jaime Yanes Martín, José Manuel Santos Lozano, Cristina García Sánchez, Ricardo Espinosa Calleja, Raúl García Estepa, Ana M^a Carlos Gil

INTRODUCCIÓN

La infección de la vía urinaria del tracto superior o pielonefritis es aquella que afecta a la pelvis y al parénquima renal. Su incidencia es mayor en las mujeres. Habitualmente resulta del ascenso de microorganismos a través de los uréteres, desde el tracto urinario inferior hasta el parénquima renal. Es cuadro clínico frecuente en los servicios de urgencias y posee una importante morbilidad. Tanto la cistitis como la pielonefritis son más frecuentes en pacientes con diabetes⁴. Los pacientes diabéticos y las embarazadas con pielonefritis requieren un seguimiento muy estrecho⁴. Es la causa más frecuente de bacteriemia y de shock séptico en el anciano.

PIELONEFRITIS AGUDA EN ADULTOS

Etiología: *Escherichia coli* (70-95%) and *S. saprophyticus* (5-10%). Ocasionalmente: *Proteus* spp. se aísla con mayor frecuencia en niños no circuncidados, *Enterococcus* spp., principalmente en ancianos con hipertrofia prostática, en postoperados y en sondados con sonda vesical permanente, *S. agalactiae* en mujer gestante, en paciente diabético, en ancianos y recién nacidos.

CIRCUNSTANCIA MODIFICADORA	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO				MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS
	ELECCIÓN	GR	ALTERNATIVA	GR	
Pielonefritis aguda no complicada* leve o moderada sin criterios de ingreso hospitalario y sin riesgo de infección por microorganismos resistentes [§]	<p>Cefixima^{& Ω} oral, 400 mg cada 24 horas, 10 días⁴</p> <p>Para confirmar el tratamiento, guiarse por el resultado del antibiograma^β</p>	B	<p>Alérgicos a betactámicos: Derivación hospitalaria[£]</p>	A	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar deshidratación. • Recoger un urocultivo para estudio de sensibilidad, antes de iniciar el tratamiento (GR C). Conservar la muestra en frigorífico hasta su envío al laboratorio^{4,5,7} • No está indicado practicar un urocultivo de control a las 2 semanas de haber concluido el tratamiento en pacientes asintomáticos, excepto en mujeres embarazadas (GR C)⁴ • Se recomienda control clínico estrecho y revisión en 24-48 horas. Si no hay mejoría tras 3 días de tratamiento, derivar para realización de pruebas complementarias: analítica y ecografía, para descartar obstrucción urinaria o litiasis renal (GR C)⁴

OBSERVACIONES:

* **Manifestaciones clínicas de pielonefritis no complicada:** Fiebre, escalofríos, dolor en la fosa renal; otros diagnósticos excluidos; ausencia de antecedentes o signos clínicos de anomalías urológicas (ecografía, radiografía)⁴.

§ **Riesgo de infección por microorganismos resistentes:** Manipulación urológica reciente, sonda uretral permanente, tratamiento antibiótico previo, infección adquirida en el hospital.

& En base a los datos de resistencias locales, **cefalosporinas de 3ª generación** orales pueden seguir constituyendo tratamiento de elección en nuestro medio.

Datos 2015	%Sensibilidad de <i>E. coli</i> a cefalosporinas de 2ª generación	%Sensibilidad de <i>E. coli</i> a cefalosporinas de 3ª generación
H. San Juan de Dios Aljarafe	82%*	91%
H. Virgen Macarena	91%	94%
H. Virgen del Rocío	91%	95%

* % Sensibilidad por género: hombres: 78%; mujeres: 83%

Por tramos de edad: <15 años: 91%; 15-45 años: 88%; 46-64 años: 85%; >65 años: 76%.

Ω En áreas donde el porcentaje de resistencia de *E. coli* a fluorquinolonas sea menor del 10%, **ciprofloxacino** ▼ constituye el tratamiento de elección (GR A)^{3,4,5,6}. Sin embargo, el porcentaje de resistencia en nuestro medio se sitúa en torno al 30-40%, por lo que no se recomienda como tratamiento empírico.

β En cuanto se disponga de los resultados del urocultivo, el tratamiento será guiado por el antibiograma:

- si la cepa es sensible a **cefixima**, y la respuesta clínica es buena, continuar el tratamiento con este antibiótico.

- si la cepa no es sensible a cefixima o no hay respuesta clínica y la cepa es sensible a ciprofloxacino, cambiar a **ciprofloxacino** ▼ oral, 500 mg cada 12 horas, 7 días (GR A)^{3,4,7}

£ Los pacientes alérgicos a betalactámicos requieren tratamiento con una dosis inicial de **gentamicina** iv, 240 mg asociada a **ciprofloxacino** ▼ oral, 500 mg cada 12 horas, 7 días (GR B)^{3,5,6}

▼ NOTAS DE SEGURIDAD

Fluorquinolonas: Se recomienda restringir el uso de fluorquinolonas en infecciones no complicadas dado el balance beneficio/riesgo desfavorable:

- Están relacionadas con graves **efectos secundarios discapacitantes y potencialmente permanentes** incluido tendinopatías, afectación muscular y articulaciones, daño neurológico, hipoglucemia y trastornos mentales (Comunicado de Seguridad FDA, 5/12/2016; Comunicado FDA 7/10/2018).

- Las fluoquinolonas deben ser usadas con precaución en pacientes con factores de riesgo para la **prolongación del intervalo QT** (Fluorquinolonas y prolongación del intervalo QT: actualización de la información. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios, AEMPS, diciembre 2010).

Las **fluorquinolonas** están contraindicadas durante el embarazo.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN: Pielonefritis complicadas asociadas a un trastorno, como anomalías estructurales o funcionales del aparato genitourinario, o a la presencia de una enfermedad subyacente. **Pielonefritis no complicadas graves** con presencia de síntomas y signos clínicos de sepsis, clínica de complicación local (dolor intenso, hematuria franca, masa renal, insuficiencia renal aguda), ancianos, patología de base (diabetes con mal control, cirrosis, neoplasia y trasplantes), pacientes que no se estabilizan tras 6-12 horas de observación una vez iniciado el tratamiento antibiótico, imposibilidad de cumplimiento del tratamiento oral.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA (por orden alfabético)

1. Pohl A. Modalidades de administración de antibióticos para las infecciones urinarias graves sintomáticas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
2. Pyelonephritis-acute. NHS Clinical Knowledge Summaries [clinical topics]. Disponible en URL: <http://www.cks.nhs.uk/clinical>.
3. Dutch Working Party on Antibiotic Policy. SWAB Guidelines for Antimicrobial Therapy of Complicated Urinary Tract Infections in Adults. Nijmegen: SWAB; 2013. Disponible en URL:

www.swab.nl

4. European Association of Urology (EAU). Guidelines on urological infections. Arnhem: EAU; 2015. Disponible en URL: <https://uroweb.org/>
5. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. Clin Infect Dis. 2011 Mar 1;52(5):e103-20.
6. Nassisi D, Oishi ML. Evidence-based guidelines for evaluation and antimicrobial therapy for common emergency department infections. Emerg Med Pract. 2012 Jan;14(1):1-28.
7. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. Edinburgh: SIGN; 2012. (SIGN publication n°. 88). [July 2012]. Disponible en URL: <http://www.sign.ac.uk>