



Pielonefritis no complicadas y complicadas del adulto: diagnóstico y tratamiento

J.-D. Doublet

La pielonefritis aguda es una infección del parénquima renal y la orina del aparato urinario alto, principalmente por enterobacterias. Afecta sobre todo a las mujeres. Según el cuadro clínico y las características del paciente, se distinguen las pielonefritis agudas simples, las pielonefritis agudas con riesgo de complicación y las pielonefritis agudas graves, entre ellas las pielonefritis agudas obstructivas, que son una urgencia urológica. La ecología bacteriana está marcada por la emergencia de bacterias multirresistentes, sobre todo las enterobacterias secretoras de betalactamasa de espectro ampliado. El diagnóstico se basa en la asociación variable de fiebre, escalofríos, lumbalgia unilateral, que en ocasiones aumenta con la palpación, y signos urinarios: ardor miccional y polaquiuria. La toma de muestra para un estudio citobacteriológico de la orina (ECBO) con cultivo y antibiograma antes del inicio del tratamiento es fundamental. Es el único examen recomendado ante una pielonefritis aguda simple. Puede estar indicada una prueba de imagen tomográfica en caso de forma hiperálgica o de duda diagnóstica. El tratamiento suele ser ambulatorio y se basa en el tratamiento probabilístico con quinolonas de penetración tisular por vía oral o cefalosporinas de tercera generación (C3G). Es indispensable una evaluación una vez obtenidos los resultados del antibiograma para adaptar el tratamiento. La duración del tratamiento es de 7 días si se utilizan quinolonas o C3G solas o en combinación, y de 10-14 días en caso de relevo con otra familia de antibióticos. No está indicado un ECBO de control. La pielonefritis aguda asociada a uno de los factores de riesgo siguientes es susceptible de ser más grave: anomalía anatómica o funcional del árbol urinario, paciente de sexo masculino, embarazo, persona anciana, inmunosupresión grave e insuficiencia renal crónica. El estudio biológico y radiológico es más completo con el fin de anticipar la aparición de complicaciones. El tratamiento es similar al de las formas simples. La pielonefritis aguda grave se asocia a sepsis grave, shock séptico o, también, a obstrucción de las vías excretoras, que requiere un drenaje quirúrgico o una intervención de urgencia. Necesita a menudo un tratamiento multidisciplinario. La pielonefritis enfisematosa es una forma rara de pielonefritis aguda grave. La pielonefritis xantogranulomatosa y la pielonefritis crónica son de evolución lenta y a menudo atípica, y evolucionan hacia la destrucción del riñón.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Pielonefritis; Infección urinaria; Colibacilo; Fluoroquinolonas; Obstrucción

Plan

■ Introducción	2	■ Pielonefritis aguda sin riesgo de complicación, no grave	4
■ Epidemiología	2	Signos clínicos	4
■ Fisiopatología	2	Exámenes biológicos	4
■ Factores de riesgo de aparición de una pielonefritis aguda	3	Pruebas de imagen	5
■ Bacteriología	3	Tratamiento	5
Resistencia bacteriana y factores de riesgo	3	■ Pielonefritis aguda con riesgo de complicación, no grave	6
■ Diferentes cuadros clínicos	4	Pielonefritis aguda en el varón	7
		Pielonefritis aguda del anciano	7
		Pielonefritis aguda de la mujer embarazada	7
		Pielonefritis aguda en el trasplantado renal	7

■ Pielonefritis aguda grave	8
Signos clínicos	8
Exámenes biológicos	8
Pruebas de imagen	8
Pronóstico	9
Tratamiento	9
■ Absceso renal	9
■ Pielonefritis aguda enfisematosa	10
■ Pielonefritis xantogranulomatosa	10
■ Pielonefritis crónica	11
■ Conclusión	11

■ Introducción

Las pielonefritis del adulto son ante todo pielonefritis agudas, consecutivas a una infección bacteriana del parénquima renal y las vías excretoras superiores. Entre estas pielonefritis agudas, se distinguen la pielonefritis aguda simple, la pielonefritis aguda con riesgo de complicaciones (esencialmente debido a las características del paciente) y la pielonefritis aguda complicada (entre ellas la pielonefritis obstructiva). Algunas formas de pielonefritis son más raras: pielonefritis enfisematosa y pielonefritis xantogranulomatosa. La pielonefritis aguda afecta principalmente a la mujer. Es una infección frecuente. Los gérmenes causales son, en la mayoría de los casos, de origen digestivo, esencialmente enterobacterias.

■ Epidemiología

Se sabe que las infecciones urinarias son muy frecuentes y se estima el número en alrededor de 2 millones al año en Francia, por ejemplo. Sin embargo, es difícil encontrar datos epidemiológicos precisos referentes a la pielonefritis aguda. Su número se estima en alrededor de 50.000 casos al año [1]. En un estudio prospectivo realizado en una población de militares estadounidenses durante 14 años, el Armed Forces Health Surveillance Center (AFHSC) mostró que el 1,7% del efectivo femenino y el 0,07% del efectivo masculino habían presentado al menos un episodio de pielonefritis aguda durante el período de estudio. La tasa global de incidencia de pielonefritis aguda era de 4,2 por 1.000 mujeres-año y de 0,1 por 1.000 varones-año [2]. Durante el mismo período, el 30,4% de las mujeres y el 3,5% de los varones habían presentado una infección urinaria de cualquier tipo, con una tasa global de incidencia de infecciones urinarias de 70,4 por 1.000 mujeres-año y de 7,2 por 1.000 varones-año.

■ Fisiopatología

La orina contenida en las vías excretoras superiores, en la vejiga y en la uretra inicial normalmente es estéril. Sin embargo, se sabe que, en ciertas situaciones clínicas particulares, la orina se coloniza con gérmenes sin manifestaciones clínicas. Se habla entonces de bacteriuria asintomática o de colonización bacteriana. No existe un umbral de bacteriuria, excepto en la mujer embarazada (10^5 unidades formadoras de colonias [UFC]/ml), y la leucocituria no interviene en la definición [3]. Por lo tanto, la presencia de gérmenes en la orina no basta para producir una infección urinaria, tanto una cistitis como una pielonefritis aguda. En el caso de la pielonefritis aguda, es necesario que los gérmenes lleguen al parénquima renal. Se han propuesto dos teorías: la teoría ascendente y la translocación bacteriana. La existencia de una cistitis previa a la pielonefritis aguda actualmente está en discusión. Los autores de las recomendaciones con-

juntas de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française y la Association Française d'Urologie consideran que la cistitis aguda no es un factor de riesgo de pielonefritis [3]. Un estudio holandés sobre el tratamiento retardado de la cistitis aguda no ha observado ningún caso de aparición de pielonefritis aguda en ausencia de tratamiento antibiótico de la cistitis [4]. Por otra parte, los datos epidemiológicos muestran claramente la extrema discordancia entre la incidencia de las cistitis y la de pielonefritis agudas [2]. Según la teoría «ascendente», los gérmenes que se encuentran en condiciones normales en la piel y la mucosa perineal ascenderían a contracorriente por la uretra, la vejiga y el uréter, para producir una pielonefritis. Se ha demostrado que algunos gérmenes, como *Escherichia coli*, son móviles, gracias a la presencia de flagelo. Su velocidad de desplazamiento se estima entre 15-60 $\mu\text{m/s}$ in vitro [5,6], y Kaya ha demostrado una capacidad para nadar a contracorriente en condiciones experimentales [7]. Por otra parte, estos gérmenes están provistos de sistemas de adhesión a la mucosa urotelial, las fimbrias. Las adhesinas son proteínas bacterianas que favorecen la fijación de los colibacilos a las células uroteliales y su invasión. Estas adhesinas se observan con mayor frecuencia en las *E. coli* uropatógenas que en las *E. coli* de la flora comensal [8]. Los colibacilos tendrían pues la capacidad de desplazarse y fijarse para resistir el flujo urinario. Esta teoría explicaría el claro predominio femenino de la infección urinaria en general por brevedad de la uretra femenina. No obstante, esta migración ascendente a una velocidad de 15-60 $\mu\text{m/s}$ (es decir, entre 5,4-21,6 cm/h) debe oponerse al flujo urinario descendente. Este flujo es intermitente en la uretra, pero de alto caudal en la mujer. Es casi permanente en el uréter y puede medirse durante las eyaculaciones ureterales. En un uréter libre de obstáculos, los bolos urinarios se producen una media de tres veces por minuto, duran unos 5 segundos y alcanzan, al pasar a la vejiga, una velocidad máxima de unos 30 cm/s [9]. Los pacientes con un reflujo vesicoureteral crónico están expuestos a la aparición de pielonefritis agudas [10], pero el papel de un posible reflujo intermitente que favorezca el ascenso de orina vesical infectada no se ha demostrado. Una revisión de las publicaciones referentes a la influencia de un antecedente de reflujo vesicoureteral sobre la evolución del embarazo ha mostrado que el riesgo de pielonefritis aguda durante el embarazo tenía más relación con la presencia de cicatrices renales que con un reflujo activo, y la corrección quirúrgica de éste no disminuía el riesgo [11]. Después de la búsqueda sistemática de un reflujo vesicoureteral con uretrocistografía ascendente y miccional 3 días o 7 días después del diagnóstico de pielonefritis aguda, Choi et al sólo mostraron dos casos de reflujo en 86 mujeres y concluyeron que el reflujo no desempeñaba ningún papel etiológico en la aparición de una pielonefritis aguda [12]. En un estudio multicéntrico de casos y controles, Van Nieuwkoop et al han mostrado que la disfunción del piso pélvico no aparecía como un factor de riesgo de aparición de una infección urinaria febril [13]. No se encuentra en las publicaciones ningún estudio in vivo en el animal o el ser humano que demuestre esta teoría ascendente. Por otra parte, se ha demostrado en diferentes situaciones que las bacterias intestinales pueden llegar al flujo sanguíneo por translocación. Los factores favorecedores serían una «superpoblación» bacteriana intestinal, una disminución de las defensas inmunitarias o una permeabilidad aumentada del intestino [14]. Esta translocación también se ha demostrado en pacientes con leucemia [15]. Sin embargo, no existen estudios que demuestren que esta translocación desempeñe un papel en la aparición de la pielonefritis aguda. Los gérmenes causales más frecuentes de la pielonefritis aguda son *E. coli* (más del 85% de los casos). Por lo tanto, se han estudiado particularmente los mecanismos patológicos con este bacilo, que se presta fácilmente al cultivo. Una de las características principales de este microorganismo es su capacidad de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8827834>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8827834>

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