



Clínica cotidiana

Cuatro pacientes con urocultivos raros

Inmaculada Gabaldón Rodríguez^a, Lydia Oviedo López^b, Laura Domínguez Bejarano^a,
 Laura Sánchez Pelaz^a, Manuel Ortega Calvo^{a,*}

^aCentro de Salud Las Palmeritas. Sevilla. ^bServicio de Urgencias de Adultos. Ciudad Sanitaria Virgen del Rocío. Sevilla.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de enero de 2025

Aceptado el 31 de octubre de 2025

On-line el 23 de diciembre de 2025

Palabras clave:

Infección urinaria

Atención primaria

Morganella morganii

Acinetobacter pittii

Citrobacter koseri

Enterobacter hormaechei

Keywords:

Urinary tract infections

Primary care

Morganella morganii

Acinetobacter pittii

Citrobacter koseri

Enterobacter hormaechei

R E S U M E N

El paradigma científico de enfermedad rara es también útil en atención primaria para el estudio y manejo de las infecciones urinarias. Presentamos un total de cuatro casos en el período 2021-2024 en nuestro centro de salud, con urocultivos positivos a *Morganella morganii*, *Acinetobacter pittii*, *Citrobacter koseri* y *Enterobacter hormaechei*. Se describen los aspectos clínicos y la evolución de todos ellos. En dos casos se evacuaron consultas virtuales con servicios hospitalarios.

© 2025 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

Four patients showing rare urine cultures

A B S T R A C T

The scientific paradigm of rare disease is also useful in primary care for the study and management of urinary tract infections. We show four records collected in the period 2021-2024 in our primary care facilities, with positive urine cultures for *Morganella morganii*, *Acinetobacter pittii*, *Citrobacter koseri* and *Enterobacter hormaechei*. The clinical aspects and evolution of all of them are shown. In two instances, virtual consultations with hospital services were carried out.

© 2025 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Published by Ergon Creación, S.A.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 106mayorque104@gmail.com (M. Ortega Calvo).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2025.055>

2254-5506 / © 2025 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

In memoriam

Juan Gálvez-Acebal (1956-2020)

Médico Internista e investigador clínico experto en enfermedades infecciosas. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Caso 1

Mujer de 91 años de edad, con antecedentes de accidente cerebrovascular varios años antes que la mantiene inmovilizada con una hemiplejía izquierda. Presenta un cuadro de náuseas, vómitos, malestar abdominal y discreta elevación de la tensión arterial sistólica.

Durante la exploración física se comprueba un estado general aceptable, buena hidratación de piel y mucosas sin fiebre ni disuria.

El urocultivo es positivo a *Morganella morganii*, pero con la peculiaridad de presentar resistencia a todos los antibióticos analizados (ampicilina, amoxicilina-clavulánico, cefuroxima, cefixima, gentamicina, nitrofurantoína, fosfomicina, ciprofloxacino y trimetoprim/sulfametoxazol). No ha estado sondada en ningún momento de este episodio.

Dada la estabilidad clínica de la paciente, la ausencia de fiebre y de síntomas urinarios, se decide realizar una consulta telemática al Servicio de Infecciosas de nuestro hospital de referencia. La respuesta sugiere abstención terapéutica y observación clínica.

En las dos semanas siguientes no se repite ninguna sintomatología urinaria.

Caso 2

Varón de 73 años de edad que sufrió un accidente de tráfico hace más de 50 años. Desde entonces se mueve en silla de ruedas por una lesión medular. Padece de vejiga neurógena y está sondado de manera permanente.

Entre los antecedentes recientes destaca la existencia de un oncocitoma renal izquierdo sin repercusión clínica. Es un paciente controlado de forma crónica por el Servicio de Urología por sufrir además una litiasis coraliforme en el riñón derecho.

En uno de los controles clínicos presenta hematuria macroscópica con citología negativa para neoplasia, pero con un urocultivo positivo a *Acinetobacter pittii*. La infección es sensible, entre otros, a trimetoprim/sulfametoxazol, por lo que se pauta a dosis de 800/160 cada 12 horas durante diez días.

Tras realizar el tratamiento prescrito, el episodio de hematuria desapareció y el urocultivo de control se negativizó.

Caso 3

Varón de 78 años de edad, con antecedentes de coxartrosis derecha, hipertrofia benigna de próstata y hernia de hiato esofágico. Comienza con malestar, fiebre de hasta 38,5 °C, disuria y hematuria. En algún momento de la evolución presenta hiperglucemia ligera de origen dietético.

Consulta en el Servicio de Urgencias, donde se objetiva leucocituria (500 por mcl), con leucocitosis a base de 15.000 neutrófilos; la proteína C reactiva es de 261,3 mg/l.

Se solicita urocultivo y se recomienda tratamiento empírico con cefixima (400 mg cada 12 horas durante una semana).

El resultado del urocultivo resulta ser positivo a *Citrobacter koseri*, con sensibilidad a cefixima, entre otros antibióticos. Se decide continuar el mismo tratamiento pautado en Urgencias.

Al cabo de 48 horas la sintomatología ha remitido y el urocultivo de control realizado diez días después resulta negativo.

Caso 4

Mujer gestante de 33 años de edad. En el control rutinario del primer trimestre del embarazo se observa un perfil bioquímico compatible con hipertiroidismo funcional del primer trimestre y urocultivo positivo a *Enterobacter hormaechei*, acompañado de una mínima disuria y sin fiebre. El germen muestra resistencia *in vitro* a ampicilina, amoxicilina-clavulánico y cefuroxima.

Se realiza consulta al Servicio de Infecciosas, que recomienda la utilización de cefixima (400 mg cada 24 horas durante una semana).

Diez días después de finalizar el tratamiento, el urocultivo de control es negativo.

El perfil tiroideo se ha normalizado en el segundo trimestre.

Comentarios

El paradigma científico de enfermedad rara es también útil en atención primaria¹. Las infecciones del tracto urinario son, por otra parte, problemas clínicos muy frecuentes y de abordaje complicado en algunas ocasiones^{2,3}.

La etiología bacteriana se modifica por factores como el sexo, la edad, la presencia de diabetes mellitus, las lesiones de la médula espinal y la cateterización urinaria, entre otros.

Escherichia coli causa el 80-85 % de los episodios de cistitis aguda no complicada; *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Streptococcus agalactiae* y varias especies de *Klebsiella* son responsables de la gran mayoría de los episodios restantes. El espectro de bacterias que causan infección complicada del tracto urinario es mucho más amplio.

El primero de nuestros casos ilustra claramente el problema de las resistencias bacterianas⁴. Ante una sintomatología clínica de mediana intensidad, sorprende el resultado del antibiograma, con resistencias a todos los antibióticos probados. El consejo por parte del Servicio de Infecciosas fue prudencia y observación. La paciente pasa su vida prácticamente entre la cama y el sillón y superó espontáneamente el episodio⁵ sin desarrollar ningún fenómeno séptico. No había estado sondada⁶. Inicialmente, *Morganella morganii* recibió el nombre de *Proteus morganii*; estudios genéticos posteriores dieron lugar a la creación del género *Morganella*⁷. Se le considera un germen emergente, con capacidad para desarrollar infecciones clínicas de diversos tipos⁸.

Sentado en una silla de ruedas desde hace varias décadas, el segundo caso es el de un paciente revisado periódicamente

por el Servicio de Urología por sus antecedentes, entre los que destaca la existencia de una vejiga neurógena. La clínica era de hematuria macroscópica y cierta disuria. No había antecedentes sugerentes de fibrosis quística⁹. Se han utilizado estudios de hibridación para identificar grupos de ADN (especies genómicas) dentro del género *Acinetobacter*; *Acinetobacter pittii* pertenece al complejo *Acinetobacter calcoaceticus-baumannii*. El epíteto *pittii* procede del microbiólogo británico Tyrone L. Pitt¹⁰. Nuestro paciente no presentó en ningún momento orina de color púrpura¹¹.

El tercer caso es una infección urinaria de aparición brusca en el anciano¹². *Citrobacter koseri* es una enterobacteria gramnegativa que se encuentra en el agua natural y en aguas residuales, así como en el suelo y en algunos alimentos. Puede estar presente en cualquier muestra clínica como patógeno oportunista. Se ha descrito como agente etiológico de abscesos renales^{13,14}. Las enterobacterias gramnegativas pueden causar infecciones raras en la edad infantil; es el caso de *Kluyvera cryocrescens*¹⁵. En ocasiones algunos problemas puramente urológicos se manifiestan como infecciones urinarias¹⁶.

En el control de la embarazada (cuarto caso) es fundamental la monitorización del espectro microbiológico de la orina (primer a tercer trimestre) y de la secreción vaginal (tercer trimestre). Prácticamente sin ninguna sintomatología, apareció un urocultivo positivo a *Enterobacter hormaechei* en el control de las doce semanas. Las decisiones terapéuticas que afectan al período embrionario de la gestante son consultadas frecuentemente al nivel hospitalario. *Enterobacter hormaechei* es una bacteria gramnegativa perteneciente al complejo *Enterobacter cloacae*, definido y propuesto por primera vez en 1989¹⁷. Es una de las especies aisladas descritas en infecciones clínicas con mayor frecuencia, especialmente en pacientes inmunodeprimidos¹⁸. La gestante no tenía antecedentes de inmunodepresión; solo mostraba un perfil de hipertiroidismo funcional del primer trimestre, que es una situación clínica habitual que se normalizó posteriormente.

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer a los profesores Jesús Rodríguez Baño (Departamento de Medicina de la Universidad de Sevilla) y Miguel Ángel Muniáin Ezcurra (Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla) las lecturas y comentarios a las primeras versiones de este manuscrito.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Ortega Calvo M, Gómez-Chaparro Moreno JL, González-Meneses López A, Guillén Enríquez J, Varo Baena A, Fernández de la Mota E. Mapas conceptuales para el diagnóstico de enfermedades raras en atención primaria. *Aten Primaria*. 2012; 44(1): 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.009>
- Alós JI. Epidemiología y etiología de la infección urinaria comunitaria. Sensibilidad antimicrobiana de los principales patógenos y significado clínico de la resistencia. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005 ; 23 Suppl 1: 3-8. <https://doi.org/10.1157/13091442>
- Moragas Moreno A, Fernández-García S, Llor C, Ouchi D, García-Sangenís A, Monteagudo M, et al. Diagnostic and therapeutic management of urinary tract infections in Catalonia, Spain: Protocol for an observational cohort study. *JMIR Res Protoc*. 2023; 12: e44244. <https://doi.org/10.2196/44244>
- Behera DU, Dixit S, Gaur M, Mishra R, Sahoo RK, Sahoo M, et al. Sequencing and Characterization of *M. morganii* Strain UM869: A Comprehensive Comparative Genomic Analysis of Virulence, Antibiotic Resistance, and Functional Pathways. *Genes (Basel)*. 2023; 14(6): 1279. <https://doi.org/10.3390/genes14061279>
- Jiménez-Guerra G, Borrego-Jiménez J, Gutiérrez-Soto B, Expósito-Ruiz M, Navarro-Marí JM, Gutiérrez-Fernández J. Susceptibility evolution to antibiotics of *Enterobacter cloacae*, *Morganella morganii*, *Klebsiella aerogenes* and *Citrobacter freundii* involved in urinary tract infections: an 11-year epidemiological surveillance study. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed)*. 2020; 38(4): 166-9. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2019.07.010>
- Learman BS, Brauer AL, Eaton KA, Armbruster CE. A Rare Opportunist, *Morganella morganii*, Decreases Severity of Polymicrobial Catheter-Associated Urinary Tract Infection. *Infect Immun*. 2019; 88: e00691-19. <https://doi.org/10.1128/iai.00691-19>
- Hickman FW, Frammer JJ 3rd, Steigerwalt AG, Brenner DJ. Unusual groups of *Morganella* ("Proteus") *morganii* isolated from clinical specimens: lysine-positive and ornithine-negative biogroups. *J Clin Microbiol*. 1980; 12: 88-94. <https://doi.org/10.1128/jcm.12.1.88-94.1980>
- Bandy A. Ringing bells: *Morganella morganii* fights for recognition. *Public Health*. 2020; 182: 45-50. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.01.016>
- Rocha GA, Lima DF, Rodrigues ER, Leão RS, Folescu TW, Firmida MC, et al. Species distribution, sequence types and antimicrobial resistance of *Acinetobacter* spp. from cystic fibrosis patients. *Epidemiol Infect*. 2018; 146(4): 524-30. <https://doi.org/10.1017/S0950268817002849>
- Turton JF, Woodford N, Glover J, Yarde S, Kaufmann ME, Pitt TL. Identification of *Acinetobacter baumannii* by detection of the bla_{OXA-51}-like carbapenemase gene intrinsic to this species. *J Clin Microbiol*. 2006; 44: 2974-6. <https://doi.org/10.1128/jcm.01021-06>
- Murray K, Patel K, Espinosa J, Lucerna A. A case of purple urine bag syndrome (PUBS) in a patient with a chronic indwelling foley catheter. *Cureus*. 2024; 16(8): e67731. <https://doi.org/10.7759/cureus.67731>
- Drinka PJ, Gauerke C, Miller J, Stemper ME, Reed KD. Apparent transmission of *Citrobacter koseri* in catheterized residents on a 17-bed nursing home wing. *J Am Geriatr Soc*. 2003; 51: 140-1. <https://doi.org/10.1034/j.1601-5215.2002.51031.x>
- Javed N, Allena N, Allu S, Kelly P. The Unusual Suspect: *Citrobacter* Infection as a Rare Cause of Renal Abscess. *J Community Hosp Intern Med Perspect*. 2024; 14: 106-9. <https://doi.org/10.55729/2000-9666.1339>
- Hua DT, Lo J, Do HQ, Pham CD. A case of *Citrobacter koseri* renal abscess and review of the literature. *SAGE Open Med Case Rep*. 2022; 10: 2050313X221135347. <https://doi.org/10.1177/2050313X221135347>
- Ortega Calvo M, Delgado Zamora R, Fernández Arance P, Elgorriaga Guillén LJ, Del Valle Vázquez L, Gutiérrez Caracuel J. *Kluyvera cryocrescens*: urocultivo positivo en una niña con proteinuria ligera persistente. *Actas Urol Esp*. 1999; 23(6): 528-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10464962/>
- Akkus AT, Polat G, Yener MH. A rare condition presenting with recurrent symptoms of urinary tract infection: seminal vesicle abscess and vasitis. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2022; 83(4): 1. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0532>

17. O'Hara CM, Steigerwalt AG, Hill BC, Farmer JJ 3rd, Fanning GR, Brenner DJ. *Enterobacter hormaechei*, a new species of the family Enterobacteriaceae formerly known as enteric group 75. *J Clin Microbiol.* 1989; 27: 2046-9. <https://doi.org/10.1128/jcm.27.9.2046-2049.1989>
18. Ferreira CM, Naveca FG, Ferreira GMA, Barbosa MNS, de Souza VC, Calheiros FO, et al. Whole-Genome Analysis of Extensively Drug-Resistant *Enterobacter hormaechei* Isolated from a Patient with Non-Hodgkin's Lymphoma. *Genes (Basel).* 2024; 15(6): 814. <https://doi.org/10.3390/genes15060814>