

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA: la importancia de su correcto manejo (adultos)

La bacteriuria asintomática (BA) es un fenómeno comúnmente encontrado en la práctica médica, que plantea desafíos por su repercusión clínica real. Se trata de una infección urinaria asintomática que se define por la presencia en orina de ≥ 100.000 UFC/mL (unidades formadoras de colonias por mililitro) con o sin piuria, en ausencia de síntomas característicos de infección del tracto urinario (ITU)¹: polaquiuria, disuria, tenesmo vesical, aumento de la frecuencia o urgencia para orinar.

Para poder confirmar el diagnóstico se precisa: en mujeres del aislamiento del mismo uropatógeno en dos muestras de orina obtenidas con un intervalo de dos semanas, evidenciándose que entre el 10 y el 60% de las pacientes no presentan persistencia de la bacteriuria y el resultado de la segunda muestra es negativo. En hombres y mujeres embarazadas una sola muestra es suficiente para establecer el diagnóstico². En pacientes sondados una muestra tomada con catéter/sondaje se considera diagnóstica si existen >100 UFC/ml. La presencia de piuria o leucocituria no es suficiente para el diagnóstico de bacteriuria asintomática, ni criterio de tratamiento en pacientes sondados².

La prevalencia varía según el sexo, la edad y la presencia de anomalías del tracto urinario¹. Siendo una entidad frecuente en el paciente sondado y en el anciano:

- En mujeres sanas, la incidencia de BA se correlaciona con la actividad sexual y otros factores como la diabetes mellitus.
- En cuanto a la edad, oscila desde el 1% en niñas de edad escolar a más del 20% en mujeres de 70 años que viven en la comunidad.
- En niños y varones jóvenes la BA es infrecuente, pero a partir de los 50 años la prevalencia aumenta en relación con la patología prostática, de manera que en varones mayores de 70 años puede llegar a ser del 5 al 15%.
- Las comorbilidades se relacionan con el aumento de la incidencia de esta entidad, y en pacientes mayores de 70 años institucionalizados, se detecta hasta en un 50% de casos, en relación probablemente con la mayor incidencia de sondaje uretral de este tipo de población. La adquisición de bacteriuria se incrementa entre un 2-7% por día de sondaje, hasta un 100% en aquellos pacientes portadores de sonda permanente de forma prolongada.

La BA no es una enfermedad, ni causa daño renal^{3,4}. El tratamiento antimicrobiano de esta entidad no reduce el porcentaje de pacientes que desarrollan una ITU sintomática posterior y no modifica la supervivencia con respecto a los pacientes no tratados. Numerosos estudios han demostrado que no existe beneficio en la detección sistemática y tratamiento de la BA en ancianos en términos de morbimortalidad. Por otra parte se ha comprobado un aumento de las infecciones por bacterias multirresistentes en pacientes que son tratados por una BA, en concreto, un incremento del riesgo de infección por *Clostridioides difficile* en pacientes institucionalizados tratados con antibióticos por este motivo en los tres meses previos.

Se ha evidenciado en diversas revisiones sistemáticas y estudios aleatorizados, que, hasta el 50% de las BA acaban siendo tratadas con algún antimicrobiano⁵, hecho preocupante teniendo en cuenta el riesgo de selección de microorganismos resistentes, la posibilidad de efectos adversos y que no se obtiene ningún tipo de beneficio tratando con antimicrobianos a estos pacientes.

El diagnóstico de BA requiere de la realización de urocultivo en un paciente asintomático. Actualmente, **no se recomienda realizar urocultivos de forma rutinaria en pacientes que no presentan síntomas que hagan sospechar una infección del tracto urinario. No está indicado el cribado en:**

- Mujeres premenopáusicas no embarazadas, postmenopáusicas o con diabetes.
- Varones sanos o con diabetes.
- Ancianos.
- Pacientes institucionalizados.
- Lesionados medulares.
- Pacientes con dispositivos urológicos o sondados.
- Pacientes inmunodeprimidos.
- Pacientes trasplantados (incluidos los renales después de los primeros 6 meses).
- Pacientes con catéteres de nefrostomía o endoprótesis uretrales.
- Pacientes con candiduria.

Aunque en el pasado se ha recomendado la detección rutinaria de BA en niños con reflujo vesicoureteral, pacientes inmunodeprimidos y trasplantados de órgano sólido, la evidencia actual no respalda estas recomendaciones¹.

Otra recomendación a tener en cuenta es que de la misma forma en la que no se debe realizar el cribado indiscriminado de infección urinaria en ausencia de síntomas de ITU, tampoco se recomienda la realización de “urocultivos de control” post-tratamiento en mujeres premenopáusicas no embarazadas, ya que si la paciente está asintomática tras un episodio de infección urinaria, se aplican las mismas consideraciones que en un paciente que no presente sintomatología de ITU. Así, si persistieran gérmenes en la orina, estaríamos diagnosticando una BA y, tal y como se ha señalado, no está indicado el tratamiento de esta entidad.

Sólo existen dos excepciones a la recomendación de no indicar urocultivos para la detección de BA en pacientes asintomáticos, siendo las **dos únicas situaciones en las que se realizará el urocultivo en ausencia de clínica** del tracto urinario^{1,4}:

- **Mujeres embarazadas** al comienzo del segundo trimestre de la gestación (entre las semanas 12 y la 16), ya que la presencia de BA en mujeres gestantes está relacionada con el riesgo de sufrir pielonefritis al final del embarazo (en ausencia de tratamiento antibiótico un tercio de estas mujeres pueden desarrollarla). Además se correlaciona con otras complicaciones materno-fetales, como riesgo de parto pretérmino, que puede duplicarse, y el aumento del riesgo de recién nacidos de bajo peso, que se incrementa hasta en un 50%. La prevalencia de BA en el embarazo oscila entre un 2 y un 11%. Por ello, se recomienda su cribado, tratamiento, y seguimiento, ya que se ha demostrado que disminuye el riesgo de pielonefritis gestacional, parto prematuro y bajo peso al nacer.
- **Pacientes que van a ser sometidos a cirugía urológica** o procedimientos invasivos urológicos con riesgo de complicaciones infecciosas o sangrado de la mucosa. La detección de la BA para la posterior guía del tratamiento profiláctico perioperatorio, ha demostrado que disminuye el riesgo de complicaciones infecciosas tras la intervención.

El tratamiento de la BA en estos dos casos, debe ser dirigido en base al resultado del urocultivo y la sensibilidad antibiótica del microorganismo aislado. Nunca debe realizarse de forma empírica.

El seguir estas recomendaciones en cuanto a la detección y manejo de la BA es de gran importancia, ya que la sobreutilización de los urocultivos, sobre todo en situaciones clínicas en las que no están indicados, conlleva un aumento de los tratamientos innecesarios e injustificados, con un incremento del riesgo de desarrollo de efectos adversos y de la posible selección de resistencias bacterianas.

Hay que recalcar que un urocultivo positivo no constituye por sí mismo un diagnóstico de ITU. Las pruebas complementarias solo vienen a respaldar una sospecha diagnóstica, y nunca pueden ser por sí solas la justificación para comenzar un tratamiento en ausencia de clínica compatible. En este sentido, la recomendación actual es no realizar detección sistemática ni tratamiento de la BA en ancianos sean o no portadores de sonda vesical, ni adultos independientemente de sus comorbilidades (salvo las dos situaciones clínicas reseñadas como excepciones). Y por supuesto, no se recomienda prescribir antibióticos en base al resultado positivo de un urocultivo^{6,7}, sin clínica de ITU.

Tabla 1. Estrategias para un correcto diagnóstico de ITU (adaptado)^{8,9,10}

Diferenciar ITU de BA	Causa posible	Qué hacer	Qué NO hacer
Orina turbia o maloliente	Deshidratación Alimentos o bebidas Medicamentos y metabolitos Comorbilidades	Historia clínica (HC) completa para evidenciar síntomas y signos de ITU Insistir en la toma de líquidos	Pruebas complementarias de orina (sedimento y cultivo) en ausencias de síntomas de ITU
Desorientación y delirio en ancianos	Alteraciones nutricionales y endocrino metabólicas Diarrea, estreñimiento, retención urinaria Enfermedades infecciosas Enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares Medicamentos Dolor Hospitalización Hipotermia, hipoxia...	Indagar sobre todas las posibles etiologías mediante la HC completa Insistir en la toma de líquidos Valorar cultivo en pacientes con deterioro cognitivo con agitación, desorientación temporo-espacial en el contexto de un proceso autolimitado y tras descartar otras posibles causas.	Pruebas complementarias de orina (sedimento y cultivo) en ausencias de sospecha de posible etiología urinaria
Resultado nitritos positivo en una tira reactiva de orina	Falso Positivo: En función del tiempo transcurrido desde la apertura de las tiras reactivas: - 1 de cada 3 tiras puede dar falso positivo tras más de 1 semana desde la apertura. - 3 de cada 4 tiras pueden dar falso positivo tras 2 semanas desde la apertura.	Tener en cuenta el tiempo de apertura de los reactivos diagnósticos. Solo indicar su realización en caso de síntomas de ITU	No tratar ni indicar urocultivo si no existen síntomas de ITU
Piuria (leucocituria)	La presencia de piuria no significa que exista ITU. La piuria es la existencia de leucocitos en orina, que solo traduce la posible presencia de inflamación en la zona, pudiendo deberse a Infecciones de transmisión sexual, infecciones vaginales en mujeres, nefritis intersticial, calculos renales....	Realizar una correcta HC y exploración física que oriente la solicitud de pruebas complementarias posteriores	No tratar ni indicar urocultivo de forma sistemática, sin una orientación diagnóstica que lo respalde

Como recomendaciones finales de cara a la práctica asistencial:

- **No realizar urocultivos de forma sistemática** en pacientes sin síntomas de ITU. La presencia de bacterias en orina no equivale a ITU en ausencia de síntomas clínicos.
- **El tratamiento de la BA no presenta beneficios clínicos y puede resultar perjudicial** en cuanto a efectos adversos y selección de gérmenes multirresistentes.
- Sólo se recomienda el cribado y tratamiento de la BA en mujeres embarazadas y pacientes que van a ser sometidos a procedimientos urológicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Y. Zboromyrska, M. de Cueto López, C. Alonso-Tarrés, V. Sánchez-Hellín. Procedimientos de Microbiología Clínica. Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario.
2. Guía Terapéutica SACYL. Problemas de Salud prevalentes en Medicina Familiar. Enfermedades del aparato genito-urinario. Bacteriuria asintomática. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/fr/estrategias-programas/anti-microbianos/revision-guias-sacyl-pran-proa.fichiers/2045492-Bacteriuria%20asintom%C3%A1tica.pdf>
3. European Association of Urology (EUA). Guidelines on urological infections.
4. Guía Terapéutica Antimicrobiana del SNS. Plan Nacional de Resistencia a los Antibióticos (PRAN). Abordaje de la bacteriuria asintomática en adultos.
5. Flokas ME, Andreatos N, Alevizakos M, Kalbasi A, Onur P, Mylonakis E. Inappropriate Management of Asymptomatic Patients With Positive Urine Cultures: A Systematic Review and Meta-analysis. *Open Forum Infect Dis.* 2017 Nov 20;4(4):ofx207. doi: 10.1093/ofid/ofx207. PMID: 29226170; PMCID: PMC5714225.
6. Pratt, C., Rehan, Z., Xing, L., Gilbert, L., Fillier, B., Barrett, B., & Daley, P. (2021). Modified reporting of positive urine cultures to reduce inappropriate antibiotic treatment of catheter-associated asymptomatic bacteriuria (CA-ASB) among inpatients, a randomized controlled trial. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 42(10), 1221-1227. doi:10.1017/ice.2020.1397.
7. MC Goebel, BW Trautner, L Grigoyan. The Five Ds of Outpatient Antibiotic Stewardship for Urinary Tract Infections. *Clinical microbiology 2021*; DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00003-20>
8. Goebel, M. C., Trautner, B. W., & Grigoryan, L. (2021). The Five Ds of Outpatient Antibiotic Stewardship for Urinary Tract Infections. *Clinical microbiology reviews*, 34(4), e0000320. <https://doi.org/10.1128/CMR.00003-20>
9. BOLCAN vol 9. nº4. Mayo 2018. Antipsicóticos en el Síndrome Confusional y en la Demencia. R Fernández, Carmen Aspíroz, La Ventana farmacoterapéutica. Resistencia a los antibióticos e infección urinaria. La importancia de no tratar la bacteriuria asintomática.
10. R Fernández, Carmen Aspíroz, La Ventana farmacoterapéutica. Resistencia a los antibióticos e infección urinaria. La importancia de no tratar la bacteriuria asintomática.

AUTORES: María Altabás Betancor, Diego García Martínez de Artola, Paloma García de Carlos, Olaya Pedreira González, Raquel Mesa Expósito, Fidelina de la Nuez Viera

Edita: Dirección General de Programas Asistenciales del Servicio Canario de la Salud / SERVICIO CANARIO DE LA SALUD.
ISSN: 1889-0989. **Depósito Legal:** GC 1103-2008.

Todas las publicaciones editadas se pueden consultar a través de la Web del Servicio Canario de la Salud:
<http://goo.gl/VdDK4Y>.



Comité Editorial:

Presidente: Ignacio Carlos López Puech (Jefe de Servicio de Uso Racional del Medicamento y Control de la Prestación)

Vocales: Fidelina de la Nuez Viera (Jefa de Sección de Uso Racional del Medicamento y Control de la Prestación), Elena López Muñoz (Farmacéutica), Ana Teresa López Navarro (Farmacéutica), Ángela Guayarmina Luján García (Farmacéutica), Ángela Martín Morales (Farmacéutica), Raquel Mesa Expósito (Farmacéutica), Rafael Molero Gómez (Farmacéutico) Olaya Pedreira González (Farmacéutica) ..

Coordinadora: María Altabás Betancor (Médico de Familia)