- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

Linee guida di pratica clinica della Società Americana di Malattie Infettive per la gestione della batteriuria asintomatica: aggiornamento 2019

Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America

Riassunto. La batteriuria asintomatica (BA) è comune in molti gruppi di persone, incluse le donne sane e le persone con anomalie urologiche.[6-19] Le precedenti linee guida del 2005 della Infectious Diseases Society of America (IDSA) raccomandavano che la BA fosse ricercata e trattata solo nelle donne in gravidanza o nei soggetti destinati a procedure urologiche invasive. Il trattamento non era raccomandato nelle donne sane, negli anziani (donne e uomini), nei diabetici, nei portatori di catetere a permanenza o nei soggetti con lesioni del midollo spinale. Le linee guida 2005 non erano indirizzate ai bambini e ad alcune popolazioni di adulti, compresi i neutropenici, i trapiantati ed i soggetti candidati a chirurgia non urologica. Negli anni successivi alla pubblicazione di queste linee guida si sono rese disponibili ulteriori informazioni sulla BA. Inoltre, si è riconosciuto che il trattamento antibiotico della BA apporta un importante contributo all'uso inappropriato di questi farmaci, favorendo l'emergenza di resistenze antimicrobiche. Le presenti linee guida aggiornano le raccomandazioni del 2005, ne includono di nuove per le popolazioni non precedentemente considerate e, ove rilevante, orientano l'interpretazione di sintomi clinici non localizzati in popolazioni con un'alta prevalenza di BA.
Parole chiave. Batteriuria asintomatica, batteriuria, infezioni del tratto urinario, pielonefrite, cistite, diabete, gravidanza, trapianto renale, chirurgia endourologica, dispositivi medici urologici, cateteri urinari, anziani, assistenza domiciliare, lungo-degenza, vescica neurologica.

Summary. Asymptomatic bacteriuria (ASB) is a common finding in many populations, including healthy women and persons with underlying urologic abnormalities. The 2005 guideline from the Infectious Diseases Society of America recommended that ASB should be screened for and treated only in pregnant women or in an individual prior to undergoing invasive urologic procedures. Treatment was not recommended for healthy women; older women or men; or persons with diabetes, indwelling catheters, or spinal cord injury. The guideline did not address children and some adult populations, including patients with neutropenia, solid organ transplants, and nonurologic surgery. In the years since the publication of the guideline, further information relevant to ASB has become available. In addition, antimicrobial treatment of ASB has been recognized as an important contributor to inappropriate antimicrobial use, which promotes emergence of antimicrobial resistance. The current guideline updates the recommendations of the 2005 guideline, includes new recommendations for populations not previously addressed, and, where relevant, addresses the interpretation of nonlocalizing clinical symptoms in populations with a high prevalence of ASB.
Key words. Asymptomatic bacteriuria; bacteriuria; urinary tract infection; pyelonephritis; cystitis; diabetes; pregnancy; renal transplant; endourologic surgery; urologic devices; urinary catheter; older adults; nursing home; long-term care; spinal cord injury; neurogenic bladder.

Lindsay E. Nicolle,[1] Kalpana Gupta,[2] Suzanne F. Bradley,[3] Richard Colgan,[4] Gregory P. DeMuri,[5] Dimitri Drekonja,[6] Linda O. Eckert,[7] Suzanne E. Geerlings,[8] Bela Koves,[9] Thomas M. Hooton,[10] Manisha Juthani-Mehta,[11] Shandra L. Knight,[12] Sanjay Saint,[13]Anthony J. Schaeffer,[14] Barbara Trautner,[15] Bjorn Wullt,[16] Reed Siemieniuk[17]

1. *Department of Internal Medicine, School of Medicine, Rady Faculty of Health Sciences, University of Manitoba, Winnipeg, Canada.*
2. *Division of Infectious Diseases, Veterans Affairs Boston Healthcare System and Boston University School of Medicine, West Roxbury, Massachusetts.*
3. *Division of Infectious Diseases, University of Michigan, Ann Arbor.*
4. *Department of Family and Community Medicine, University of Maryland, Baltimore.*
5. *Division of Pediatric Infectious Diseases, Department of Pediatrics, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison.*
6. *Division of Infectious Diseases, University of Minnesota, Minneapolis.*
7. *Department of Obstetrics and Gynecology and Department of Global Health, University of Washington, Seattle.*
8. *Department of Internal Medicine, Amsterdam University Medical Center, The Netherlands.*
9. *Department of Urology, South Pest Teaching Hospital, Budapest, Hungary.*
10. *Division of Infectious Diseases, University of Miami, Florida.*
11. *Division of Infectious Diseases, Yale School of Medicine, New Haven, Connecticut.*
12. *Library and Knowledge Services, National Jewish Health, Denver, Colorado.*
13. *Department of Internal Medicine, Veterans Affairs Ann Arbor and University of Michigan, Ann Arbor.*
14. *Department of Urology, Northwestern University, Chicago, Illinois.*
15. *Section of Health Services Research, Department of Medicine, Baylor College of Medicine, Houston, Texas.*
16. *Division of Microbiology, Immunology and Glycobiology, Lund, Sweden.*
17. *Department of Health Research Methods, Evidence, and Impact, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.*

Clin Infect Dis 2019 Mar 21; [e-pub]. (https://doi.org/10.1093/cid/ciy1121).
License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Traduzione a cura di Enrica Martini

© *By courtesy of Oxford Academic Press, 2019.*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

Definizioni

Per batteriuria asintomatica (BA) in pazienti non cateterizzati si intende la presenza nelle urine di $\geq 10^5$ UFC/ml (o $\geq 10^8$ UFC/l) di una o più specie batteriche, indipendentemente dalla presenza di piuria ed in assenza di segni o sintomi attribuibili ad infezione delle vie urinarie (IVU).[6]

Nelle donne per confermare la presenza di BA si raccomanda di raccogliere due campioni di urine nell'arco di due settimane, dal momento che una percentuale di donne, variabile dal 10 al 60%, al secondo campione non presenta più BA dopo un iniziale campione positivo.[22,24,40-45] Negli uomini, per diagnosticare la BA è sufficiente un solo campione che rispetti il criterio quantitativo sopra descritto.[46]

Nei pazienti cateterizzati vengono spesso isolate molteplici specie di microrganismi, alcune delle quali, se presenti in piccole quantità, rappresentano probabilmente una contaminazione del campione piuttosto che una batteriuria vera e propria. In questi pazienti, il valore $\geq 10^5$ UFC/mL rimane il criterio più appropriato per la diagnosi di batteriuria vescicale.[47,48] Valori più bassi (da $\geq 10^2$ a $< 10^5$ UFC/ml) isolati in campioni di urine raccolte da cateterismo intermittente o subito dopo l'inserimento di un catetere suggeriscono una batteriuria vera, ma il significato clinico di questi bassi valori in assenza di sintomi non è stato ancora accertato.

Metodologia *(sintesi del testo originale)*

Le linee guida IDSA qui proposte sono state elaborate da un panel di 15 esperti nel campo delle diverse tipologie di pazienti interessati; hanno partecipato infettivologi, medici di famiglia, pediatri, geriatri, ostetrici e ginecologi, urologi, ed anche ricercatori esperti nella metodologia della ricerca sanitaria e nella stesura di linee guida.

Gli esperti hanno stilato un elenco di domande di carattere clinico, per ciascuna delle quali è stata condotta una ricerca di letteratura, valutandone le evidenze e la forza delle raccomandazioni, utilizzando l'approccio GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Education).[1-5]

Le raccomandazioni sono definite "forti" quando sono caratterizzate da prove da moderata ad alta qualità che gli effetti desiderati di una determinata azione superano le potenziali conseguenze indesiderate[1,2]. Sono "forti" anche in caso di prove di alta qualità di danno rispetto a benefici incerti. Nel caso di raccomandazioni in cui non è stabilito alcun termine di paragone, l'azione deve essere rapportata a "nessun intervento" (riferendosi a trattamenti terapeutici o test diagnostici).

Rimangono numerosi aspetti importanti, classificati come "Necessarie ulteriori ricerche", per i quali le prove sono al momento insufficienti.

Le raccomandazioni finali rappresentano le opinioni condivise da tutto il panel.

Queste linee guida sono state riviste e approvate dalle seguenti società: Society of Healthcare Epidemiology of America, Pediatric Infectious Diseases Society, American College of Obstetrics and Gynecology, Association of Medical Microbiology and Infectious Diseases Canada, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, European Association of Urology, American Urological Association.

L'IDSA e l'IDSA Standards and Practice Guideline Committee hanno rivisto infine ed approvato il documento prima della sua diffusione.

RACCOMANDAZIONI PER LA BATTERIURIA ASINTOMATICA

I. I pazienti pediatrici devono essere sottoposti a screening per la batteriuria asintomatica (BA) ed eventualmente trattati?

1. Si raccomanda di non sottoporre a screening i bambini e di non trattare la BA
(raccomandazione forte, prove di bassa qualità).
Razionale

La raccomandazione è forte perché la qualità dei benefici attesi ha prove di moderata qualità rispetto ad un'alta evidenza di danno. La BA non è frequente negli infanti e nei bambini e si presenta nell'1-3% di bambine sane. Se da un lato esiste un rischio di IVU sintomatiche in bambini batteriurici, dall'altro non c'è prova di danno renale permanente o insufficienza renale. Inoltre non c'è prova che la terapia della BA prevenga le IVU sintomatiche, compresa la pielonefrite (bassa qualità), un danno renale permanente o l'insufficienza renale (bassa qualità). Esistono invece prove di alta qualità che gli antibiotici provocano danni, inclusi gli eventi avversi, l'aumento dei costi dell'assistenza, il contributo portato alle resistenze antimicrobiche. Gran parte degli studi sulla BA in età pediatrica risalgono a più di 40 anni fa, ma non ci sono indicazioni che oggi l'incidenza o gli esiti di BA siano differenti.

II. Le donne sane non gravide devono essere sottoposte a screening per BA ed eventualmente trattate?

1. Si raccomanda di non sottoporre a screening o trattare per BA le donne in buona salute in premenopausa, le donne non gravide o quelle in salute in postmenopausa
(raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
Razionale

Sebbene le donne con BA possano anche essere ad aumentato rischio di IVU sintomatica, la BA, anche se persistente, non sembra essere associata ad altri esiti sfavorevoli e non c'è nessuna prova che gli episodi di IVU sintomatiche siano attribuibili alla BA. Inoltre, il trattamento della BA può non diminuire la frequenza di IVU sintomatiche, compresa la pielonefrite (qualità moderata). Gli antibiotici possono aumentare piuttosto che diminuire il rischio di successiva IVU (qualità moderata). Ci sono prove di alta qualità che gli antibiotici abbiano un elevato rischio di effetti avversi, che lo screening e il trattamento della BA siano estremamente costosi e che l'uso degli antibiotici favorisca l'emergenza di resistenze antimicrobiche.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

III. La BA deve essere ricercata e trattata nelle donne in gravidanza?

1. **Nelle donne in gravidanza raccomandiamo lo screening e il trattamento della BA**
   (raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
   Nota: un recente studio condotto nei Paesi Bassi ha suggerito che il non trattamento della BA può essere un'opzione accettabile per donne selezionate a basso rischio. Tuttavia, il comitato ritiene che sia necessaria un'ulteriore valutazione in altri gruppi di popolazione per confermare la generalizzabilità di questa osservazione. Noi suggeriamo di effettuare una urinocoltura in occasione di una delle visite all'inizio della gravidanza. Non vi sono prove sufficienti per produrre una raccomandazione a favore o contro lo screening ripetuto durante la gravidanza per una donna con una iniziale urinocoltura di screening negativa o in seguito al trattamento di un episodio iniziale di BA.
2. **Nelle donne in gravidanza con BA, suggeriamo 4-7 giorni di trattamento antimicrobico piuttosto che una durata più breve**
   (raccomandazione debole, prove di bassa qualità).
   Nota: la durata ottimale della terapia varierà a seconda dell'antimicrobico prescritto; dovrebbe essere scelto il più breve trattamento efficace.
   Razionale

Nelle donne gravide con BA, gli antibiotici probabilmente riducono il rischio di pielonefrite e possono ridurre il rischio di basso peso alla nascita e di nascita pretermine. Gli studi randomizzati su questi aspetti sono generalmente datati e limitati da carenze varie, ma tutti hanno dimostrato effetti consistenti su esiti importanti. Eventi avversi gravi da antibiotici si verificano certamente con frequenza minore rispetto alle previste pielonefriti e nascite pretermine.

IV. Si devono sottoporre a screening per BA, e trattare in caso di positività, donne o uomini anziani con disabilità funzionale che vivono in comunità o anziani residenti in strutture di assistenza a lungo termine?

1. **Si raccomanda di non sottoporre a screening o trattare per BA persone anziane disabili che vivono in comunità**
   (raccomandazione forte, prove di bassa qualità).
2. **Si consiglia di non sottoporre a screening o trattare per BA persone anziane che vivono nelle case di riposo e lungodegenze**
   (raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
   Razionale

È stata espressa una raccomandazione forte perché ci sono prove di bassa/moderata qualità del fatto che non c'è beneficio e prove di alta qualità di presenza di danni. Nell'anziano, il trattamento antibiotico della BA non sembra ridurre il rischio di morte (prove di bassa qualità) o di sepsi (prove di qualità molto bassa). Esistono dati di alta qualità che suggeriscono che effetti avversi sono particolarmente comuni dopo l'uso di antibiotici in questa popolazione, comprese le infezioni da *Clostridium difficile* e gli isolamenti di microrganismi con accresciute resistenze antimicrobiche.

V. In un paziente anziano, con problemi funzionali o cognitivi, quali sintomi non localizzati alle vie urinarie distinguono la BA dall'infezione urinaria sintomatica (IVU)?

1. **Nei pazienti più anziani con compromissione funzionale e/o cognitiva, con batteriuria e delirio (alterazione acuta dello stato mentale, confusione) e in assenza di sintomi genitourinari locali o altri segni sistemici di infezione (es. febbre o instabilità emodinamica), si raccomanda una valutazione per la ricerca di altre cause e un'attenta osservazione piuttosto che un trattamento antimicrobico**
   (raccomandazione forte, prove di bassa qualità).
2. **Nei pazienti più anziani con compromissione funzionale e/o cognitiva, con batteriuria e senza sintomi genitourinari locali o altri segni sistemici di infezione (febbre, instabilità emodinamica) che hanno presentato un episodio di caduta raccomandiamo una valutazione per la ricerca di altre cause e un'attenta osservazione piuttosto che un trattamento antimicrobico per la batteriuria**
   (raccomandazione forte, prove di qualità molto bassa).
   Valori e preferenze. Questa raccomandazione attribuisce un elevato valore all'evitare esiti avversi della terapia antimicrobica come l'infezione da *Clostridium difficile*, la selezione di ceppi resistenti o gli effetti collaterali del farmaco, in assenza di prove che tale trattamento sia di beneficio per questa popolazione vulnerabile.
   Nota: per il paziente batteriurico con febbre e altri segni sistemici compatibili con una grave infezione (sepsi) e senza una evidente localizzazione dell'origine, dovrebbe essere iniziata una terapia antibiotica ad ampio spettro, diretta contro una fonte di infezione localizzata nelle vie urinarie o in altro distretto.
   Razionale

Abbiamo dato una raccomandazione forte per l'elevata certezza di danni ed una bassa evidenza di benefici derivanti dal trattamento della BA nei pazienti più anziani.

Le attuali prove non indicano una relazione causale tra la batteriuria e la comparsa di cambiamenti nello stato mentale o di cadute in assenza dei sintomi classici di IVU.

Il trattamento della BA in pazienti con delirio non ha mostrato alcun impatto benefico sull'esito clinico, compresi la riduzione della gravità o della durata del delirio,

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

la riduzione del rischio di sepsi, di morte o di ospedalizzazione, rispetto alla scelta di non somministrare alcun trattamento (prove basse o molto basse).

Esiste una elevata certezza che gli antibiotici provochino danni, in quanto probabilmente aumentano il rischio di diarrea associata agli antibiotici, compresa l'infezione da *Clostridium difficile*, ed accrescono anche il rischio dello sviluppo di resistenze antibiotiche per il singolo paziente, per le istituzioni e per la comunità.[87,88,100]

VI. I pazienti con diabete devono essere sottoposti a screening o trattati per BA?

1. **Si raccomanda di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti diabetici**
   (raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
   Nota: la raccomandazione di non trattare gli uomini è dedotta da osservazioni in studi che hanno arruolato donne
   Razionale

In pazienti diabetici con BA gli antibiotici possono non ridurre il rischio di IVU sintomatiche, compresa la pielonefrite. Pazienti diabetici maschi sono stati inclusi in un unico studio di coorte con risultati simili. Ci sono prove di alta qualità che gli antibiotici aumentano il rischio di eventi avversi. Basandosi sulla mancanza di benefici dimostrabili e su possibili danni dovuti all'uso di antibiotici, si raccomanda di non sottoporre a screening e di non trattare i pazienti diabetici con BA.

VII. I pazienti che hanno ricevuto un trapianto di rene devono essere sottoposti a screening o essere trattati per BA?

1. **Si raccomanda di non sottoporre a screening e di non trattare per BA i pazienti sottoposti a trapianto renale da più di un mese**
   (raccomandazione forte, prove di alta qualità).
   Nota: non vi sono prove sufficienti per esprimere una raccomandazione a favore o contro lo screening e il trattamento della BA entro il primo mese successivo al trapianto renale.
   Razionale

Il trattamento della BA dopo il primo mese successivo al trapianto renale può non prevenire la pielonefrite o il rigetto (prove di alta qualità) e probabilmente non migliora la funzionalità dell'organo (prove di qualità moderata).

L'identificazione di episodi di BA in pazienti sottoposti a trapianto renale richiede uno screening frequente poiché la BA si può spesso ripresentare.

Microrganismi multiresistenti sono comuni nei trapiantati di rene, ed una elevata proporzione di tali germi responsabili di BA possono non essere trattati efficacemente con una terapia per via orale. Il trattamento della BA probabilmente promuove reinfezioni con microrganismi sempre più resistenti agli antibiotici, compromettendo la possibilità di trattare le IVU sintomatiche, che sono altrettanto frequenti in questi pazienti.

Esistono inoltre prove di alta qualità che la terapia antibiotica comporti un elevato rischio di eventi avversi.

VIII. I pazienti che hanno ricevuto un trapianto di organo solido diverso dal rene devono essere sottoposti a screening o trattamento per BA?

1. **Si raccomanda di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti con trapianto di organi solidi non renali (SOT)**
   (raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
   Valori e preferenze: questa raccomandazione attribuisce un valore elevato ad evitare l'uso di antimicrobici in modo da limitare l'acquisizione di organismi resistenti agli antimicrobici o l'infezione da *Clostridium difficile* in pazienti SOT, che sono ad alto rischio di questi esiti avversi.
   Nota: nei pazienti SOT non renali, l'IVU sintomatica è rara e le conseguenze avverse dell'IVU sintomatica sono estremamente rare; il rischio di complicanze da BA è, quindi, probabilmente trascurabile.
   Razionale

Le IVU non sono comuni nei pazienti trapiantati non di rene e le prove suggeriscono che gravi danni derivanti dalle IVU sintomatiche sono estremamente rari. Qualsiasi grave conseguenza avversa della BA nei pazienti trapiantati non renali sarebbe ancora più rara delle IVU sintomatiche e, quindi, quasi certamente trascurabile.

Anche con le ipotesi più ottimistiche sull'efficacia antimicrobica, lo screening e il trattamento della BA nei trapiantati fornirebbero solo benefici trascurabili (evidenza di alta qualità). Pertanto, è ragionevole fare una raccomandazione per i pazienti trapiantati (non di rene) non diversa da quella per i pazienti sottoposti a trapianto di rene.

IX. I pazienti con neutropenia devono essere sottoposti a screening o trattamento per BA?

1. **Per i pazienti neutropenici ad alto rischio (conta assoluta dei neutrofili <100 cellule/mm^3, ≥7 giorni di durata dopo la chemioterapia), non esprimiamo alcuna raccomandazione a favore o contro lo screening o il trattamento della BA**
   (gap di conoscenza).
   Nota: per i pazienti con neutropenia ad alto rischio gestita con gli attuali standard di cura, inclusa la profilassi antimicrobica e l'inizio immediato della terapia antimicrobica quando si verifica un episodio febbrile, non è chiaro con quale frequenza si manifesta la BA e con quale frequenza progredisce verso l'IVU sinto-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

matica. I pazienti con neutropenia a basso rischio (> 100 cellule/mm^3, ≤7 giorni, clinicamente stabili) hanno solo un rischio molto piccolo di infezione e non ci sono prove che suggeriscano che, in questa popolazione, la BA abbia un rischio maggiore rispetto alle popolazioni non neutropeniche.

Razionale

Con le attuali strategie di gestione dei pazienti neutropenici ad alto rischio il tratto urinario è una origine rara di batteriemia.

Dal momento che nessuno studio affronta specificamente questa questione, lo screening per batteriuria con specifico trattamento antimicrobico, se presente, sembra improbabile fornisca importanti benefici aggiuntivi se per questi pazienti si seguono gli attuali standard di cura.

I pazienti con neutropenia a basso rischio (<7 giorni, clinicamente stabili, > 100 cellule/mm^3) hanno un rischio inferiore di infezione e si presume che il loro rischio sia simile a quello della popolazione non neutropenica.

X. Individui con compromissione della minzione dopo lesione del midollo spinale devono essere sottoposti a screening per BA e trattati in caso di positività?

1. **Nei pazienti con lesione del midollo spinale (SCI) si raccomanda di non effettuare screening e terapia** *(raccomandazione forte, prove di bassa qualità)*.
   Nota: segni e sintomi clinici di IVU avvertiti da pazienti con lesione midollare possono differire dai sintomi genitourinari classici avvertiti da pazienti con sensibilità normale. La presentazione atipica dell'IVU in questi pazienti deve essere presa in considerazione nel prendere decisioni in merito al trattamento o al non trattamento della batteriuria.

   Razionale

L'efficacia della terapia antimicrobica per i pazienti con BA e lesioni al midollo spinale è incerta (prove di bassa qualità). Alcuni dati preliminari suggeriscono che la BA possa avere un ruolo protettivo nelle persone affette da lesioni al midollo spinale con minzione compromessa. Vi sono anche prove di alta qualità che gli antimicrobici provochino danni attraverso effetti avversi e un aumento dei costi, oltre che aumentare il rischio di infezioni resistenti agli antimicrobici nell'individuo e nella comunità.

XI. I pazienti con catetere uretrale permanente devono essere sottoposti a screening o a trattamento per BA?

1. **Si raccomanda di evitare lo screening o il trattamento della BA nei pazienti con catetere uretrale permanente a breve termine (<30 giorni)** *(raccomandazione forte, prove di bassa qualità)*.
   Nota: è probabile che le considerazioni valgano anche per i pazienti con cateteri sovrapubici permanenti ed è ragionevole gestire questi pazienti in modo simile ai pazienti con cateteri uretrali a permanenza, sia nella cateterizzazione sovrapubica a breve che a lungo termine.
2. **Per i pazienti con cateteri permanenti non si esprime alcuna raccomandazione a favore o contro lo screening e il trattamento della BA al momento della rimozione del catetere** *(gap di conoscenza)*.
   Nota: la profilassi antimicrobica somministrata al momento della rimozione del catetere può conferire un beneficio per la prevenzione delle IVU sintomatiche in alcuni pazienti. Le prove a sostegno di questa constatazione provengono in gran parte da studi su pazienti chirurgici che ricevono profilassi antimicrobica al momento della rimozione del catetere a breve termine, generalmente senza screening per determinare se è presente BA. Non è chiaro se il beneficio sia maggiore o meno nei pazienti con BA.
3. **Si raccomanda di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti con cateteri permanenti a lungo termine** *(raccomandazione forte, prove di bassa qualità)*.

   Razionale per catetere uretrale a breve termine

Molti pazienti portatori di catetere a breve termine non presentano batteriuria e la batteriuria associata al cateterismo a breve termine non sembra aumentare il rischio di sepsi o di morte. Nell'eventualità che si verifichi una batteriuria, questa raramente dà luogo ad una infezione sintomatica o ad una batteriemia. Non è certo se la terapia antibiotica per BA sia efficace o meno nel prevenire le IVU sintomatiche, la sepsi o la morte.

Negli ospedali per acuti, il rischio di infezione da *Clostridium difficile* è elevato; pertanto, evitare la terapia antibiotica è particolarmente importante nei pazienti ospedalizzati. I pazienti con catetere a breve termine sono inoltre a rischio di infezioni da multiresistenti, perciò è importante evitare gli antibiotici per l'individuo e per la comunità

Razionale per batteriuria alla rimozione del catetere

Esprimiamo una raccomandazione forte per la scarsa certezza di ogni beneficio e per le prove di alta qualità dei danni. Non esistono studi adattabili alle pratiche correnti, specificatamente indirizzate alla questione se eseguire lo screening e il trattamento della BA al momento della rimozione del catetere offra benefici o dia luogo ad esiti avversi. Selezionando alcuni gruppi di pazienti, quali ad esempio pazienti con recente intervento chirurgico per la ricostruzione delle vie urinarie, il trattamento della BA alla rimozione del catetere potrebbe apportare beneficio; ma la grandezza del beneficio, l'associazione con la batteriuria e quali specifici gruppi di pazienti possano beneficiarne rimangono questioni incerte. Se da un lato il beneficio della terapia antimicrobica alla rimozione del catetere rimane incerto, ci sono prove di alta qualità sui danni degli antibiotici, che includono eventi avversi ed aumento dei costi, così come il rischio di infezioni da multiresistenti nell'individuo e nella comunità.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

Razionale per cateterismo a permanenza

Non è chiaro se ci sia un vantaggio nel prescrivere una terapia antimicrobica per BA mentre un catetere rimane *in situ* (prove di scarsa qualità); sono invece noti gli effetti collaterali legati alla selezione di batteri resistenti (prove di alta qualità). Una coltura di urina positiva in un soggetto asintomatico con catetere a permanenza determina un trattamento antimicrobico inappropriato della BA. Dovrebbero essere scoraggiate le urinocolture per screening in pazienti cateterizzati o a fronte di sintomi non specifici.

XII. I pazienti sottoposti a chirurgia elettiva non urologica devono essere sottoposti a screening e trattamento per BA?

1. **Si suggerisce di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti sottoposti a chirurgia elettiva non urologica**
   (raccomandazione forte, prove di bassa qualità).
   Razionale

Ci sono molti dubbi sui vantaggi di un trattamento antimicrobico della BA, diverso dalla profilassi antimicrobica standard, nei pazienti sottoposti a chirurgia non urologica.

L'entità del danno, che probabilmente varia a seconda dell'antimicrobico utilizzato, è molto incerta; tuttavia, è sicuro che qualsiasi antimicrobico aumenta il rischio di effetti collaterali. Lo screening e il trattamento della BA aumenta i costi e probabilmente favorisce l'infezione da *C. difficile*, gli effetti avversi del farmaco e la resistenza antimicrobica a livello personale e di comunità. La questione se gli antimicrobici perioperatori debbano essere modificati per essere attivi anche sui patogeni urinari nei pazienti sottoposti a impianti ortopedici non è ben affrontato in letteratura. Il *panel* di esperti non ha voluto fare una raccomandazione a favore o contro questa pratica comune per l'incertezza dei benefici e dei danni.

XIII. I pazienti sottoposti a procedure endourologiche devono essere sottoposti a screening o trattamento per BA?

1. **Nei pazienti sottoposti a procedure urologiche endoscopiche associate a traumi della mucosa raccomandiamo lo screening e il trattamento della BA prima dell'intervento**
   (raccomandazione forte, prove di qualità moderata).
   Valori e preferenze: questa raccomandazione attribuisce un valore elevato ad evitare la grave complicanza postoperatoria della sepsi, che rappresenta un rischio importante per i pazienti sottoposti a procedure endourologiche invasive in presenza di batteriuria.
   Nota: in soggetti con batteriuria si procede in un campo chirurgico fortemente contaminato. Prove di alta qualità provenienti da altre procedure chirurgiche mostrano che il trattamento antimicrobico perioperatorio o la profilassi per procedure pulite-contaminate o contaminate conferiscono importanti benefici.
2. **Nei pazienti sottoposti a procedure urologiche endoscopiche, si suggerisce di ottenere una coltura di urina prima della procedura e una terapia antimicrobica mirata piuttosto che una terapia empirica**
   (raccomandazione debole, prove di qualità molto basse).
3. **Per i pazienti con BA sottoposti a procedure endourologiche si raccomanda una terapia antimicrobica breve (1 o 2 dosi)**
   (raccomandazione debole, prove di bassa qualità).
   Nota: la terapia antimicrobica deve essere iniziata 30-60 minuti prima della procedura.
   Razionale

La batteriuria può causare gravi complicazioni infettive nel postoperatorio dopo chirurgia transuretrale. Gli antimicrobici perioperatori probabilmente riducono il rischio di sepsi di circa il 6% (moderata certezza) e di infezioni del tratto urinario di circa il 9% (moderata certezza). Prove derivanti da altre procedure chirurgiche suggeriscono l'utilità del trattamento o della profilassi antimicrobica prima di procedure contaminate o pulito-contaminate. Potrebbe non esserci una grande differenza tra un ciclo breve (cioè una singola dose) e somministrazioni più prolungate di antimicrobici nel ridurre il rischio di sepsi o IVU (entrambi di bassa qualità). Tuttavia, le somministrazioni prolungate di antimicrobici aumentano i costi e gli effetti avversi (alta qualità) e probabilmente aumentano la durata del ricovero e l'ansia del paziente (qualità moderata).

XIV. I pazienti sottoposti a impianto di dispositivi urologici o che vivono con dispositivi urologici devono essere sottoposti a screening o trattamento per BA?

1. **Si suggerisce di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti che intendono sottoporsi ad intervento chirurgico per uno sfintere artificiale dell'urina o l'impianto di protesi peniena**
   (raccomandazione debole, prove di qualità molto bassa).
   Nota: tutti i pazienti devono ricevere profilassi antimicrobica perioperatoria standard prima dell'impianto del dispositivo.
2. **Si suggerisce di non sottoporre a screening o trattare per BA i pazienti che convivono con dispositivi urologici impiantati**
   (raccomandazione debole, prove di qualità molto bassa).
   Razionale

La BA è comune in questi pazienti; non si sono trovate prove che la presenza di BA al momento dell'impianto chirurgico del dispositivo sia associata ad un maggior rischio di infezione del dispositivo dopo l'in-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.90 Thu, 10 Sep 2026, 06:29:23

tervento chirurgico. L'uso universale di antimicrobici perioperatori per la profilassi dell'infezione chirurgica è efficace per la risoluzione della maggior parte degli episodi di BA.[199] Pertanto, qualsiasi ulteriore beneficio derivante dallo screening e dal trattamento della BA sarebbe trascurabile. Le specie batteriche isolate dalle infezioni del dispositivo sono di solito diverse dagli organismi isolati da BA. Inoltre, non esiste alcuna prova che la BA in pazienti con un dispositivo urologico *in situ* sia un fattore di rischio per l'infezione da dispositivo urologico. Così come per altre raccomandazioni in cui i benefici dello screening e della terapia della BA sono risultati molto incerti, ma vi sono prove di alta qualità sulle conseguenze negative, i costi e gli oneri dello screening e del trattamento della BA, il *panel* di esperti si è espresso contro lo screening e la terapia per BA dei pazienti che vivono con dispositivi urologici. ■

Bibliografia

Per la bibliografia si rimanda alla versione originale: https://academic.oup.com/cid/article/68/10/e83/5407612