

Infecção do Trato Urinário no Idoso

Autoria: Sociedade Brasileira de Urologia

Elaboração Final: 28 de maio de 2004

Participantes: Pompeo ACL, Pompeo AMSF, Rocha LCA, Carrerette
FB, Araújo JFC, Carneiro KS

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.

DESCRIÇÃO DO MÉTODO DA COLETA DE EVIDÊNCIA:

Levantamento bibliográfico de artigos que apresentam níveis de evidências de A a D, de acordo com o Projeto de Diretrizes da AMB/CFM. Esta revisão buscou a padronização dos procedimentos diagnósticos, terapêuticos e profiláticos sobre o tema, apontando informações científicas que permitem recomendações e contra-indicações.

GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:

A: Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.

B: Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.

C: Relatos de casos (estudos não controlados).

D: Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

OBJETIVO:

Oferecer um guia prático, adequado à realidade brasileira, destacando as melhores evidências disponíveis relacionadas ao diagnóstico, tratamento e profilaxia das infecções não complicadas no idoso.

CONFLITO DE INTERESSE:

Nenhum conflito de interesse declarado.

INTRODUÇÃO

A proporção de pacientes idosos, com mais de 65 anos, é crescente e doenças relacionadas a esta faixa etária passaram a ter grande interesse médico-social^{1,2}(D). Os processos infecciosos, particularizando as infecções do trato urinário (ITU), têm incidência progressiva porque os idosos apresentam mais fatores de risco^{1,2}(D). Reconhecidamente, a ITU, sintomática ou assintomática (bacteriana), é a infecção mais freqüente, independentemente do sexo, estimando-se que acometa aproximadamente 20% das mulheres e 10% dos homens idosos. Esta prevalência praticamente se duplica após os 80 anos, quando as diferenças entre mulheres e homens são menores³(D).

Favorece este aumento de ITU a imunodeficiência relacionada à idade, as alterações funcionais e orgânicas do trato geniturinário, imobilidade e a presença de doenças sistêmicas⁴⁻⁶(D).

Nos homens, merece destaque o aumento prostático que dificulta o esvaziamento vesical, favorecendo a estase e a aderência bacteriana. Na mulher, o enfraquecimento do assoalho pélvico, a redução da capacidade vesical, a secreção vaginal, a contaminação fecal e as alterações tróficas do epitélio pela queda dos níveis hormonais facilitam sobremaneira a ITU e devem receber atenção dos médicos. Destaque-se, ainda, que o uso prévio de antibióticos possa favorecer o aparecimento de infecções causadas por germes mais resistentes^{4,5}(D).

As ITUs podem ser sintomáticas, assintomáticas, complicadas ou não complicadas.

Caracterizam-se como ITUs não complicadas aquelas que não se acompanham de alterações anatômicas, doenças locais (ex: calculose) ou sistêmicas que favoreçam ou potencializem a colonização ou a invasão infecciosa tecidual. Em contrapartida, as ITUs complicadas são acompanhadas daqueles fatores^{2,3}(D).

DIAGNÓSTICO

O achado de bacteriúria assintomática é muito freqüente e, em geral, não tem significado clínico importante. Resulta da

avaliação preventiva ou de portadores de outras doenças orgânicas^{1,7}(D).

A avaliação de pacientes que apresentam sintomas/sinais geniturinários é indispensável. Aqui, além de rigoroso exame físico, exames de urina com cultura e antibiograma, dependendo do quadro clínico, devem ser realizados exames de imagem (US, urografia, TC)^{2,8}(D).

Destaque que pacientes idosos podem apresentar sintomas pouco característicos de infecção urinária. Assim, não raramente quadros de pielonefrite aguda se exteriorizam com sintomas gastrointestinais, com dores abdominais incomuns, náuseas e vômitos. A febre pode estar ausente, assim como a leucocitose, devido à resposta orgânica anormal no idoso^{2,6,8}(D).

Etiologia

O agente bacteriano mais comum nas ITUs é a *E. coli* (90%). Outras bactérias representadas com maior frequência nos idosos que nos jovens são: *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter cloacal*, *Citrobacter fecundii*, *Providenciae stuartii* e *Pseudomonas aeruginosa*. Entre os organismos gram-positivos, os estafilococos, enterococos e o estreptococo grupo B são os mais frequentemente isolados¹(D)⁹(C)¹⁰(B).

TRATAMENTO

Nas infecções urinárias não complicadas, algumas questões devem ser definidas:

- Quem necessita de tratamento com antibióticos?
- Naqueles com indicação terapêutica – quais agentes antimicrobianos devem ser empregados e qual a duração do tratamento?

c) Que medidas clínicas, além de antibióticos, podem ter utilidade?

d) Quais as orientações higieno-dietéticas?

Como norma geral, pacientes idosos com bacteriúria assintomática não devem ser tratados com antibióticos, pois existe o risco desnecessário de seleção de bactérias mais resistentes, da interação e reação alérgica às drogas, além dos custos do tratamento. Aumento de hidratação e deambulação dos enfermos é recomendável. Essa regra não deve ser seguida em algumas situações, como nos casos de obstruções do trato urinário, quando houver necessidade de procedimento invasivo e em doenças com potencial de interferir com a resposta orgânica, como o diabetes não compensado¹¹(D)¹²(A).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (1995), as infecções, em geral, constituem a maior causa de morte e destaca, ainda, a crescente resistência bacteriana, o que determina cuidados com o uso de antibióticos, quando necessário.

Reconhece-se que clones de *E. coli*, responsáveis por aproximadamente 50% das infecções, são resistentes às associações trimetoprim-sulfametoxazol. Deve-se sempre basear a terapêutica no teste de sensibilidade bacteriana aos antibióticos, após o que se faz a escolha baseada na concentração local do fármaco, via de administração, tolerabilidade e custos. Embora não seja o ideal em pacientes com sintomas muito intensos, a antibioticoterapia é iniciada imediatamente após a colheita da urina para exames que podem alterar, após conhecimento dos resultados, a medicação escolhida previamente⁴(D).

As bactérias que causam ITUs no idoso são, em geral, mais resistentes do que na popula-

ção mais jovem, porque a maior frequência desses processos, habitualmente, requereu repetidos ciclos de antibióticos que originaram a seleção de agentes.

A pielonefrite aguda ou quadro febril suspeito de origem urinária deve receber tratamento imediato pelos riscos de sepse. Em geral, o início da terapêutica é empírico. Como o agente infectante, normalmente, é gram-negativo, devem-se escolher agentes efetivos como as fluoroquinolonas, trimetoprim-sulfametoxazol, aminoglicosídeos e as cefalosporinas de 3ª geração^{11,13,14}(D). A duração do tratamento não deve ser inferior a duas semanas. Uma opção mais curta é o uso de dose inicial de aminoglicosídeo, seguida de uma semana de fluoroquinolona. Recidivas de infecção com a mesma bactéria podem significar anormalidade do trato urinário, o que requer avaliação mais intensa.

Nas cistites não complicadas da mulher, três dias de antibioticoterapia, em geral, é adequado¹¹(D). A associação sulfametoxazol-trimetoprim é, neste particular, muito empregada pela relação custo-benefício. Estudos clínicos mostram também uma eficácia muito significativa das fluoroquinolonas. Os beta-lactâmicos têm índices de recorrência mais altos e, quando empregados, o tratamento deve ter duração de pelo menos uma semana. Mulheres idosas têm índices de recorrência de ITUs maiores que as jovens, o que significa tratamentos por períodos de sete a 10 dias¹⁴(D)¹⁵(A).

A recidiva de ITU sintomática deve ser tratada por período mais longo (duas semanas). Nos homens, o tratamento das cistites não complicadas difere, pois não são candidatos a regimes curtos e devem receber tratamento por sete a 14 dias¹⁴(D)¹⁵(A).

PREVENÇÃO

Existem várias maneiras de fazer prevenção da ITU recorrente, entre as quais se incluem a profilaxia com baixas doses de agentes antimicrobianos por longo tempo, estrógeno tópico intravaginal, hidratação, micções frequentes e vacinas antiadesivas^{14,16}(D)^{15,17,18}(A)^{19,20}(B).

É conhecido que o estrogênio restaura o epitélio vaginal, uretral e trigonal, favorecendo o reaparecimento da flora vaginal pré-menopausa¹⁶(D)¹⁷(A). Um estudo prospectivo reporta a redução de ITUs de 5,9 episódios por ano, no grupo placebo para 0,5 episódio, no grupo que recebeu estrógeno vaginal. Além disso, nessas pacientes, o lactobacilo apareceu em 60% dos casos, ao contrário do primeiro grupo, em que houve desenvolvimento apenas de enterobactérias. Destaque-se, ainda, que o pH vaginal caiu de $5,5 \pm 0,7$, antes do tratamento para $3,6 \pm 1,0$, ou seja, tornou-se mais ácido e, portanto, menos favorável ao desenvolvimento das enterobactérias²¹(A).

O uso de estrógenos por via oral (3 mg/dia), por outro lado, não mostrou benefícios na profilaxia das ITUs nas mulheres idosas, não havendo, portanto, indicação do seu emprego com este objetivo¹⁴(D)¹⁸(A).

DIRETRIZES

- Bacteriúria assintomática não deve ser tratada com antibióticos, salvo situação urológica, como obstrução do trato urinário ou portadores de doenças que interfiram com a resposta orgânica (ex.: diabetes)¹¹(D)¹²(A).
- Infecção urinária sintomática deve ser tratada com antibióticos baseados nos testes de sensibilidade, tolerabilidade, concentração local, interação medicamentosa, função renal e custos⁴(D).
- As cistites bacterianas, em mulheres, podem ser tratadas por curto período - 3 dias; nos homens, a duração do tratamento deverá ser de sete a 10 dias¹¹(D)¹²(A).
- As fluoroquinolonas, associações de sulfametoxazol trimetoprina, aminoglicosídeos e cefalosporinas de 3ª geração constituem os antibióticos mais empregados¹⁴(D).
- As pielonefrites devem ser tratadas por períodos de duas a quatro semanas¹⁴(D).
- O tratamento com estrógeno vaginal em mulheres menopausadas é um meio eficaz de prevenir recorrência das infecções¹⁶(D)¹⁷(A).
- A hidratação e o estímulo às micções freqüentes contribuem para o tratamento e prevenção das ITUs.
- Antibioticoterapia em baixas doses por longo período (três a seis meses) pode ser eficaz na profilaxia de ITUs recorrentes¹⁹(B).
- Infecções sintomáticas recorrentes ou febris devem ser exploradas com métodos propedêuticos por imagem²(D).
- A resolução ou controle das causas orgânicas constitui a principal medida para evitar recorrência das ITUs.

REFERÊNCIAS

1. Matsumoto T. Urinary tract infections in the elderly. *Curr Urol Rep* 2001;2:330-3.
2. Crossley KB, Peterson PK. Infections in the elderly. *Clin Infect Dis* 1996;22:209-15.
3. Merrien D. Characteristics of infectious diseases in the elderly. *Presse Med* 2002;31:1517-20.
4. Raz P. Urinary tract infection in elderly women. *Int J Antimicrob Agents* 1998;10:177-9.
5. Mulholland SG. Urinary tract infection. *Clin Geriatr Med* 1990;6:43-53.
6. Nicolle LE. Urinary tract infection in the elderly. *J Antimicrob Chemother* 1994;33(Suppl A):99-109.
7. Stamm WE, Hooton TM. Management of urinary tract infections in adults. *N Engl J Med* 1993;329:1328-34.
8. Yoshikawa TT, Nicolle LE, Norman DC. Management of complicated urinary tract infection in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:1235-41.
9. Trivalle C, Martin E, Martel P, Jacque B, Menard JF, Lemeland JF. Group B streptococcal bacteraemia in the elderly. *J Med Microbiol* 1998;47:649-52.
10. Rahav G, Pinco E, Bachrach G, Bercovier H. Molecular epidemiology of asymptomatic bacteriuria in the elderly. *Age Ageing* 2003;32:670-3.
11. Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR, Johnson JR, Schaeffer AJ, Stamm WE. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. *Clin Infect Dis* 1999;29:745-58.
12. Nicolle LE, Mayhew WJ, Bryan L. Prospective randomized comparison of therapy and no therapy for asymptomatic bacteriuria in institutionalized elderly women. *Am J Med* 1987;83:27-33.
13. Nicolle LE, Straussbaugh LJ, Garibaldi RA. Infections and antibiotic resistance in nursing homes. *Clin Microbiol Rev* 1996;9:1-17.
14. Naber KG, Bergman B, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Lobel B, et al. EAU guidelines for the management of urinary and male genital tract infections. Urinary Tract Infection (UTI) Working Group of the Health Care Office (HCO) of the European Association of Urology (EAU). *Eur Urol* 2001;40:576-88.
15. Vogel T, Verreault R, Gourdeau M, Morin M, Grenier-Gosselin L, Rochette L. Optimal duration of antibiotic therapy for uncomplicated urinary tract infection in older women: a double-blind randomized controlled trial. *CMAJ* 2004;170:469-73.
16. Brandberg A, Mellstrom D, Samsioe G. Low dose oral estriol treatment in elderly women with urogenital infections. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1987;140:33-8.

17. Raz R, Stamm WE. A controlled trial of intravaginal estriol in postmenopausal women with recurrent urinary tract infectious. *N Engl J Med* 1993;329:753-6.
18. Cardoso L, Benness C, Abbott D. Low dose oestrogen prophylaxis for recurrent urinary tract infections in elderly women. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:403-7.
19. Dontas AS, Giamarellou H, Staszewska-Pistoni M, Petrikos G, Iakovou M, Tzias V. Short vs. long cotrimoxazole courses in eradicating bacteriuria in the elderly. *J Chemother* 1992;4:14-8.
20. Flanagan PG, Rooney PJ, Davies EA, Stout RW. A comparison of single-dose versus conventional-dose antibiotic treatment of bacteriuria in elderly women. *Age Ageing* 1991;20:206-11.
21. Raz P, Stamm WE. A controlled trial of intravaginal estriol in postmenopausal women with recurrent urinary tract infections. *N Engl J Med* 1993;329:753-6.