

Infecção do Trato Urinário Complicada

*Autoria: Sociedade Brasileira de Urologia
Colégio Brasileiro de Radiologia*

Elaboração Final: 28 de maio de 2004

Participantes: Bruschini H, Carneiro KS, Carrerete FB, Araújo JFC,
Pompeo ACL

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 do trato urinário complicadas.

CONFLITO DE INTERESSE:

Nenhum conflito de interesse declarado.

INTRODUÇÃO

Descrição

Infecção do Trato Urinário Complicada é aquela associada com condições que aumentem o risco para infecção ou para falência do tratamento. Estas infecções estão comumente associadas a alterações anatômicas e ou funcionais do trato urinário, ou doenças que interferem com os mecanismos de defesa do paciente.

DIAGNÓSTICO

Avaliação e Fatores de Risco

As infecções urinárias complicadas tendem a evoluir para complicações com piúria e septicemia. Pacientes com infecção urinária que apresentem algumas das alterações descritas abaixo devem ser considerados como potenciais candidatos à infecção urinária complicada:

- Obstrutivas:
 - Litíase urinária;
 - Tumores do trato urinário;
 - Hiperplasia prostática benigna;
 - Estenose de ureter ou uretra;
 - Obstrução de junção uretero-piélica ou uretero-vesical;
 - Anomalia congênita;
 - Divertículo vesical;
 - Cisto renal.
- Corpo estranho:
 - Cateteres e sondas no trato urinário.
- Metabólica ou outras doenças:
 - Diabetes;
 - Insuficiência renal;
 - Rim transplantado;
 - Rim espongimedular;
 - Síndrome de imunodeficiência adquirida.

- Outros:
 - Instrumentações ou cirurgias urológicas;
 - Condutos e derivações urinárias.

Alterações do trato urinário podem estar presentes em qualquer paciente com infecção urinária, entretanto, algumas situações principais chamam a atenção para a possibilidade de infecção complicada:

- 1- Infecções em homens saudáveis;
- 2- Infecção refratária ao tratamento;
- 3- Infecções com bacteremia;
- 4- Presença de insuficiência renal.

Nestas situações, é recomendada uma avaliação urológica¹(D).

O exame do sedimento urinário com urinocultura e antibiograma é muito importante na avaliação inicial e mesmo no acompanhamento das infecções complicadas²(D).

Patógenos

Diferente das infecções urinárias não complicadas, as complicadas são causadas por uma variedade maior de microorganismos, incluindo bactérias e fungos, além do que estas infecções podem ser polimicrobianas. Apesar da *Escherichia coli* ainda constar como o principal patógeno, outras bactérias aparecem com mais frequência como a *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Streptococcus faecalis* e *Proteus*³(B).

Diagnóstico por Imagem

São procedimentos particularmente importantes em condições de risco para o desenvol-

vimento de grave morbidade e subsequente disfunção renal⁴(D).

Pionefrose: a ultra-sonografia (US) é método prático e rápido para demonstrar dilatação da via coletora. A tomografia computadorizada (TC) acrescenta informações sobre anormalidades anatômicas ou cálculo, além de poder demonstrar se há retardo na excreção do contraste, rim não funcionando e eventual extensão perinéfrica da infecção⁵(D).

Abscesso renal e perinéfrico: A TC e ressonância magnética (RM) são métodos de boa sensibilidade para diagnosticar e localizar abscessos renais e perinéfricos. Pela crescente disponibilidade, acurácia e evolução tecnológica, a TC demonstra ser excelente para definir o comprometimento renal, a extensão do processo e a presença de gás ou nível no interior. É ainda importante para possibilitar aspiração e drenagem destas coleções. Embora exame prático e de baixo custo, a US tem menor resolução para diagnosticar abscessos renais e perinéfricos, não devendo haver hesitação em se indicar a TC frente a esta suspeita^{6,7}(D).

Pielonefrite xantogranulomatosa: a maior dificuldade consiste no diagnóstico diferencial com carcinoma renal. A TC permite um diagnóstico correto na maior parte dos pacientes, demonstra cálculo com melhor precisão e tem boa aplicação para mostrar a extensão do processo inflamatório para tecidos vizinhos. A RM pode fornecer todas estas informações, mas é reservada para pacientes com alergia ao contraste iodado e casos de definição anatômica mais complexa^{5,8}(D).

Pielonefrite enfisematosa: o diagnóstico é estabelecido pela presença de gás intraparenquimatoso ou na via coletora (pielite), em pacientes diabéticos e

a TC é o melhor método para esta avaliação, que exige diagnóstico precoce para o sucesso do tratamento^{6,9(D)}^{10(C)}.

TRATAMENTO

O tratamento da infecção urinária complicada deve ter três objetivos:

1. Atenção a qualquer anormalidade urológica;
2. Terapia antimicrobiana;
3. Cuidados especiais quando necessários.

A hospitalização pode ser necessária em uma grande parte dos pacientes acometidos e a urinocultura para orientar a terapia deve ser realizada sempre que possível^{1(D)}.

A antibioticoterapia isolada, na maioria das vezes, não é suficiente para tratar infecções urinárias complicadas, o correto manuseio de condições associadas é fundamental para a obtenção de resultados com o tratamento. Entretanto, é recomendado iniciar o antimicrobiano antes de qualquer manipulação do trato urinário, na maioria das vezes, aguarda-se de 3 a 5 dias após a melhora clínica para se realizar a intervenção^{1(D)}.

A duração do tratamento pode variar de 7 a 21 dias^{1(D)}.

Os antimicrobianos de escolha para o tratamento de infecção urinária complicada são: as fluoroquinolonas, cefalosporinas de 2^a e 3^a geração, penicilinas sintéticas com inibidores da betalactamase e aminoglicosídeos^{2(D)}. Em casos de infecção por fungos, o fluconazol e a anfotericina B devem ser utilizados^{2(D)}. Em casos clinicamente graves ou na falha inicial após um a três dias de tratamento, devem-se utilizar drogas anti-Pseudomonas, exceto as fluoroquinolonas^{1(D)}. O

tratamento pode ser realizado por via parenteral, oral ou associadas, dependendo da gravidade da infecção ou do quadro clínico.

Prognóstico

Dos pacientes com infecção complicada e anormalidades urológicas associadas, cerca de 50% vão apresentar recorrência após quatro a seis semanas. A taxa de cura clínica para infecção urinária complicada após tratamento gira em torno de 65%, em cinco a nove dias e 40%, em quatro a seis semanas. Estes pacientes são mais propensos a infecções recorrentes do trato urinário^{2(D)}.

Seguimento

Nos pacientes com infecção do trato urinário complicada, o tratamento de qualquer alteração urológica ou doença associada é fundamental para evitar recidivas ou novas infecções.

O controle do tratamento deve ser realizado com cultura de urina cinco a nove dias após o término do tratamento e repetido quatro a seis semanas após^{1(D)}.

Pacientes com bexiga neurogênica em uso de cateterismo intermitente são mais susceptíveis a bacteriúrias e infecções complicadas. Nestes casos, a profilaxia antimicrobiana pode ajudar na prevenção de bacteriúria, entretanto, não diminui os casos de infecção sintomática^{11(A)}.

O uso de antibioticoterapia profilática é de indicação limitada nas infecções do trato urinário complicadas, como regra geral, a terapia profilática não deve ser realizada a não ser que estudos clínicos controlados e randomizados mostrem efetividade em grupos específicos^{2(D)}.

DIRETRIZES

- As infecções do trato urinário complicadas são causadas por uma variedade maior de microorganismos³(B).
- O exame de sedimento urinário e urocultura com antibiograma devem ser solicitados sempre que possível antes do início da antibioticoterapia²(D).
- A hospitalização pode ser necessária para a maioria dos pacientes^{1,2}(D).
- Recomenda-se lidar adequadamente com as condições mórbidas associadas¹(D).
- As infecções do trato urinário complicadas tendem a evoluir para quadros mais graves³(B).
- O tratamento deve ser realizado por 7 a 21 dias¹(D). Embora não existam trabalhos controlados que definam o período ideal.
- As recidivas são frequentes e por isso recomenda-se avaliação após o término da antibioticoterapia¹(D).
- O uso de antibiótico profilático tem indicação limitada nos casos de infecções do trato urinário, complicadas²(D).

REFERÊNCIAS

1. Naber KG, Bergman B, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Lobel B, et al. EUA 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.
2. Nicole LE. A practical guide to the management of complicated urinary tract infection. Drugs 1997;53:583-92.
3. Kosakai N, Kumamoto Y, Hirose T, Tanaka N, Hikichi Y, Shigeta S, et al. Comparative studies on activities of antimicrobial agents against causative organisms isolated from urinary tract infections. II. Background of patients Jpn J Antibot 1990;43:954-67.
4. Bauab Jr T. Doença inflamatória renal. In: Prando A, Prando D, Caserta NMG, Bauab Jr T, eds. Urologia: diagnóstico por imagem. São Paulo:Editora Sarvier;1997. p.126-42.
5. Kenney PJ. Chronic inflammation. In: Pollack HM, McClennan BL, eds. Clinical urography. Philadelphia:WB Saunders;2000. p.947-75.
6. Gold RP, McClennan BL. Acute infections of the renal parenchyma. In: Pollack HM, McClennan BL, eds. Clinical urography. Philadelphia:WB Saunders;2000. p.923-47.
7. Kawashima A, Sandler CM, Goldman SM, Raval BK, Fishman EK. CT of renal inflammatory disease. Radiographics 1997;17:851-69.
8. Hayes WS, Hartman DS, Sesterbenn IA. From the Archives of the AFIP. Xanthogranulomatous pyelonephritis. Radiographics 1991;11:485-98.
9. Grayson DE, Abbott RM, Levy AD, Sherman PM. Emphysematous infections of the abdomen and pelvis: a pictorial review. Radiographics 2002;22:543-61.
10. Roy C, Pflieger DD, Tuchmann CM, Lang HH, Saussine CC, Jacqmin D. Emphysematous pyelitis: findings in five patients. Radiology 2001;218:647 - 50.
11. Virckrey BG, Shekelle P, Morton S, Clark K, Pathak M, Kamberg C. Prevention and management of urinary tract infections in paralyzed persons. Evid Rep Technol Assess (Summ) 1999;6:1-3.

