



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO - ITU

Diagnóstico e Manejo na Prática Clínica

Atualização 2026 - Atenção Primária e Secundária



PREFEITURA DE
ITARIRI
O NOVO TEMPO



CUIDAR
DE VOCÊ
É CONSTRUIR
UM ITARIRI
MAIS SAUDÁVEL

APOSTILA MUNICIPAL ILUSTRADA

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
ATUALIZAÇÃO 2026

DIAGNOSTICAR | TRATAR | PREVENIR



ATENÇÃO
INTEGRAL



CUIDADO
CONTÍNUO



USO RACIONAL
DE ANTIBIÓTICOS



SAÚDE
PARA O FUTURO

*Saúde
mais perto
de você!*

*Conhecimento
que fortalece
a Atenção Primária
e melhora vidas.*

*Itariri:
saúde hoje,
mais qualidade de vida amanhã.*

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
ITARIRI - SP

2026

Material técnico-didático para as ações da APS do Município de Itariri/SP



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



Nota editorial e hierarquia das fontes

REGRA DO PROJETO

Os medicamentos, prescrições, doses, intervalos e durações apresentados nesta apostila seguem o conteúdo da aula transcrita e dos materiais visuais fornecidos para este projeto. Quando outras diretrizes apresentarem recomendações diferentes, elas devem ser entendidas apenas como observações complementares e não substituem o esquema terapêutico principal adotado neste material.

Fontes-base do projeto:

- Transcrição integral da aula sobre Infecção do Trato Urinário - atualização 2026.
- Imagens e infográficos capturados durante a aula.
- Referências citadas na própria aula, incluindo EAU 2026, IDSA 2025, FEBRASGO 2021, AUA e documentos brasileiros mencionados pelo docente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



© European Association of Urology 2026



European
Association
of Urology

EAU GUIDELINES ON UROLOGICAL INFECTIONS

Clinical Practice Guideline by Infectious Diseases Society of America (IDSA): 2025 Guideline on Management and Treatment of Complicated Urinary Tract Infections: Executive Summary

Barbara W. Trautner ¹, Nicolas W. Cortes-Penfield ², Kalpana Gupta ³, Elizabeth B. Hirsch ⁴, Molly Hantman ⁵, Gregory J. Moran ⁶, Richard Colgan ⁷, John C. O'Horo ⁸, Muhammad S. Ashraf ⁹, Shannon Connolly ¹⁰, Dmitri Drekonja ¹¹, Larissa Grigoryan ¹², Angela Huttner ¹³, Gwendolyn B. Lazenby ¹⁴, Lindsay Nicolle ¹⁵, Anthony Schaeffer ¹⁶, Sajal Vimetz ¹⁷, Valéry Lavergne ^{18, 19}



Infecção do trato urinário

Protocolos Febrasgo

Ginecologia | nº 49 | 2021

Referências destacadas no material da aula.

Como usar esta apostila

O conteúdo foi organizado para reproduzir o raciocínio clínico proposto na aula: identificar se a infecção está localizada ou apresenta repercussão sistêmica, definir a necessidade de exames e então



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



selecionar o tratamento adequado ao perfil do paciente. O material também contempla bacteriúria assintomática, ITU recorrente, ITU em homens e critérios de internação.

FLUXO CENTRAL

CHEGADA DO PACIENTE -> 1º PASSO: CLASSIFICAR -> 2º PASSO: DIAGNOSTICAR -> 3º PASSO: TRATAR -> REAVALIAR / INTERNAR / ENCAMINHAR QUANDO INDICADO.

Sumário

1. Importância e conceitos fundamentais
2. Fatores de risco e agentes etiológicos
3. Classificação atual: localizada x sistêmica x bacteriúria assintomática
4. 1º passo - avaliação clínica inicial
5. 2º passo - diagnóstico e uso racional de exames
6. 3º passo - tratamento da ITU localizada em mulheres
7. ITU de repetição
8. ITU em homens
9. ITU sistêmica / pielonefrite / prostatite / urosepses
10. Bacteriúria assintomática
11. Critérios de internação e transição IV -> VO
12. Situações especiais e prevenção
13. Casos clínicos e prescrições
14. Checklist prático da APS
15. Observações de outras fontes e referências



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



1. Importância e conceitos fundamentais

A infecção do trato urinário (ITU) é apresentada na aula como uma das infecções bacterianas mais frequentes da prática clínica, especialmente na atenção primária, pronto atendimento e serviços de urgência. A elevada frequência de prescrição de antimicrobianos nesse contexto torna o uso racional de antibióticos um objetivo central, tanto para reduzir eventos adversos quanto para diminuir a seleção de bactérias multirresistentes.

A definição prática adotada é a presença de microrganismos no trato urinário associada a manifestações clínicas de infecção. Assim, a simples presença de bactéria na urina, sem sintomas urinários ou sistêmicos, não caracteriza ITU sintomática.

CONCEITO-CHAVE

BACTERIÚRIA $\neq$ ITU. A presença de bactéria deve ser interpretada em conjunto com os sintomas e o contexto clínico.

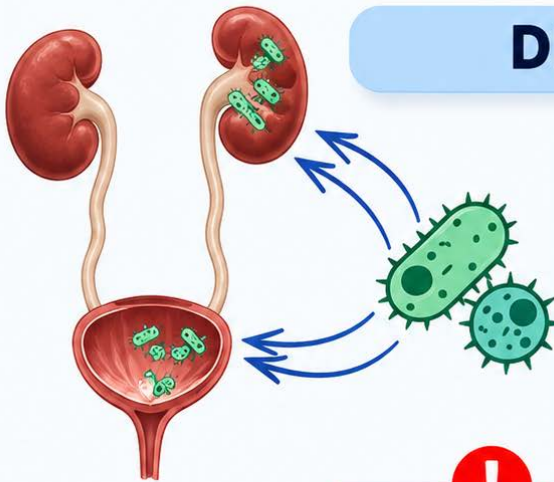
INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

IMPORTÂNCIA

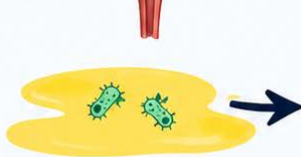


- **INFECÇÃO BACTERIANA MAIS FREQUENTE**
- **ATÉ 80% ♀ APRESENTARÃO PELO MENOS 1 EPISÓDIO AO LONGO DA VIDA**

DEFINIÇÃO



**PRESENÇA DE
MICRORGANISMOS
NO TRATO URINÁRIO
ASSOCIADA A
MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS
DE INFECÇÃO.**



ATENÇÃO

BACTERIÚRIA ≠ ITU

A EAU 2026 → bacteriúria assintomática representa, em muitos indivíduos, colonização (comensal) e seu tratamento indiscriminado favorece resistência.

2. Fatores de risco e agentes etiológicos

A aula enfatiza a ITU como uma infecção oportunista, frequentemente relacionada à ascensão de bactérias da região perineal. A anatomia feminina, com uretra mais curta, favorece a ocorrência de cistite. Nos homens, a ITU é menos frequente e requer atenção a fatores prostáticos e diagnósticos diferenciais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



2.1 Fatores anatômicos e funcionais

- Obstrução urinária: hiperplasia prostática, estenoses e tumores.
- Litíase urinária.
- Refluxo vesicoureteral.
- Resíduo pós-miccional elevado.
- Bexiga neurogênica.
- Malformações, divertículos e outras alterações anatômicas.
- Instrumentação do trato urinário, sondagem e procedimentos endoscópicos.

2.2 Fatores relacionados ao paciente

- Idade avançada e fragilidade.
- Diabetes mellitus.
- Imunossupressão.
- Doença renal prévia.
- Gestação.
- Doenças neurológicas com disfunção vesical.
- Institucionalização, uso de fraldas ou sondas.

2.3 Patógenos citados

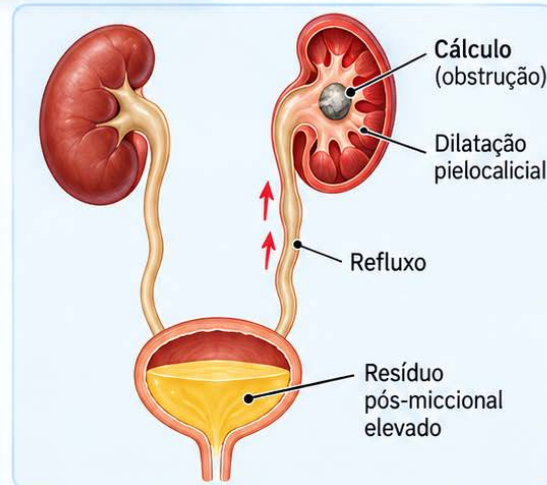
- Escherichia coli - principal agente citado.
- Klebsiella spp., Proteus spp. e Pseudomonas spp.
- Enterococcus spp.
- Staphylococcus saprophyticus.
- Staphylococcus aureus - menos frequente, dependendo do contexto.

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

FATORES DE RISCO

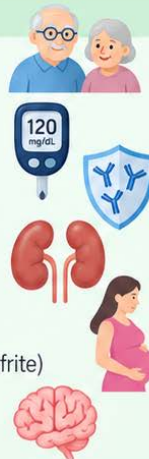
→ ANATÔMICOS

- **Obstrução urinária**
(hiperplasia prostática, estenoses, tumores)
- **Litíase** (cálculos urinários)
- **Refluxo vesicoureteral**
- **Resíduo pós-miccional elevado**
(esvaziamento incompleto da bexiga)
- **Bexiga neurogênica**
(disfunção vesical)
- **Alterações anatômicas do trato urinário**
(malformações, divertículos, cistos)
- **Instrumentação urinária**
(cateterismo, sondas, procedimentos endoscópicos)



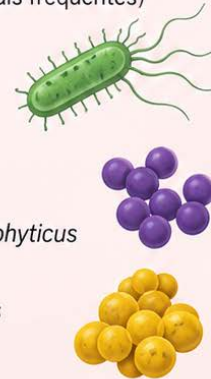
→ PACIENTE

- **Idoso/frágil**
(maior risco de complicações)
- **Diabetes mellitus**
(imunidade reduzida)
- **Imunossupressão**
(doenças, medicamentos, transplante)
- **Doença renal prévia**
(DRC)
- **Gestação**
(alterações fisiológicas e risco de pielonefrite)
- **Doença neurológica**
(disfunção vesical, sondagem)



→ PATÓGENOS

- **GRAM negativos** (mais frequentes)
 - *Escherichia coli*
 - *Klebsiella* spp.
 - *Proteus* spp.
 - *Pseudomonas* spp.
- **GRAM positivos**
 - *Enterococcus* spp.
 - *Staphylococcus saprophyticus*
- **Outros**
 - *Staphylococcus aureus*
(menos frequente)



IDENTIFICAR FATORES DE RISCO AJUDA NA PREVENÇÃO, NO DIAGNÓSTICO PRECOZE
E NO MANEJO ADEQUADO DA ITU.

3. Classificação atual

A organização didática da aula utiliza três grupos: ITU localizada, ITU sistêmica e bacteriúria assintomática. Essa divisão simplifica o raciocínio clínico e direciona diagnóstico, tratamento e necessidade de internação.

Categoria	Características principais	Exemplos
ITU localizada	Sintomas urinários exclusivos, sem	Cistite.

	repercussão sistêmica.	
ITU sistêmica	ITU associada a sinais/sintomas sistêmicos ou acometimento de órgão além da bexiga.	Pielonefrite, prostatite, urosepses.
Bacteriúria assintomática	Crescimento bacteriano na urina sem sintomas urinários ou sistêmicos.	Colonização em diferentes grupos de pacientes.

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

CLASSIFICAÇÃO

LOCALIZADA NÃO COMPLICADA

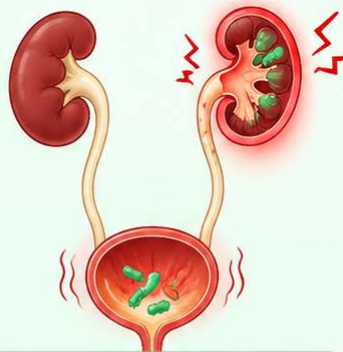


CISTITE

SINTOMAS URINÁRIOS EXCLUSIVOS

- Disúria
- Polaciúria
- Urgência urinária
- Dor suprapúbica
- Urina turva/odor forte
- Hematúria (ocasional)

SISTÊMICA COMPLICADA



PIELONEFRITE PROSTATITE UROSSEPSE

- Infecção urinária + sinais/sintomas sistêmicos
- Febre
- Calafrios
- Dor em flanco/lombar
- Náuseas e vômitos
- Comprometimento clínico geral

BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA



BACTÉRIA NO T.U. SEM SINTOMAS URINÁRIOS OU SISTÊMICOS

CRESCIMENTO BACTERIANO
≥ 100.000 UFC/mL
em urocultura de jato médio

Mais comum em:

- Gestantes
- Idosos
- Pacientes com sondagem vesical
- Pacientes imunossuprimidos

CLASSIFICAÇÃO AUXILIA NA ESCOLHA DO TRATAMENTO E NA CONDUTA CLÍNICA



4. 1º passo - avaliação clínica inicial

Na chegada do paciente, a primeira decisão é distinguir ITU localizada de ITU sistêmica.

4.1 ITU localizada

- Disúria / ardor ou dificuldade ao urinar.
- Polaciúria.
- Urgência miccional.
- Dor ou pressão suprapúbica.
- Eventual hematúria em pequena quantidade.
- Ausência de febre, calafrios, toxemia ou outros sinais sistêmicos.

4.2 ITU sistêmica

- Febre e calafrios.
- Taquicardia e/ou hipotensão.
- Mal-estar, prostração, inapetência.
- Náuseas e vômitos.
- Dor em flanco ou região lombar; sinal de Giordano pode estar presente.
- Delirium, sobretudo em idosos frágeis.
- Sinais de sepse / comprometimento clínico geral.

ALERTA

Hematúria franca ou persistente exige investigação de outras causas, como litíase e neoplasia, e não deve ser atribuída automaticamente à ITU.

CHEGADA DO PACIENTE

1º PASSO: ITU LOCALIZADA x SISTÊMICA

ITU LOCALIZADA



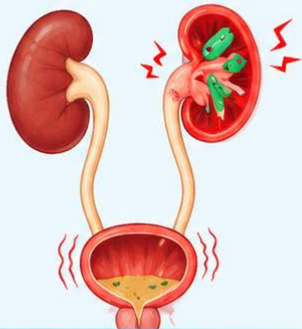
CISTITE

SINTOMAS URINÁRIOS

- **Disúria** (ardor ao urinar)
- **Polaciúria** (aumento da frequência)
- **Urgência** miccional
- **Incontinência** (sobretudo no idoso)
- **Dor/pressão suprapúbica**
- Eventualmente **hematúria**

**SEM SINAIS
SISTÊMICOS**

ITU SISTÊMICA



PIELONEFRITE PROSTATITE UROSSEPSE

INFECÇÃO URINÁRIA + SINAIS/SINTOMAS SISTÊMICOS

- Febre, calafrios
- Taquicardia; hipotensão
- Delirium (especialmente no idoso)
- Dor lombar/flanco (Giordano positivo)
- Náuseas e vômitos
- Mal-estar geral
- Paciente toxêmico

**COM SINAIS
SISTÊMICOS**



**AVALIAR GRAVIDADE
E INICIAR MANEJO
IMEDIATO QUANDO
HÁ SINAIS SISTÊMICOS**

RECONHECIMENTO PRECOCE MELHORA O DESFECHO DO PACIENTE

5. 2º passo - diagnóstico e uso racional de exames

O diagnóstico da ITU é essencialmente clínico. Na mulher jovem, com sintomas típicos, ausência de corrimento vaginal e sem fatores de risco relevantes, a aula orienta não solicitar EAS e urocultura de rotina, iniciando tratamento empírico.

5.1 Quando solicitar EAS e urocultura

- Suspeita de ITU sistêmica / pielonefrite.

- Gestação.
- Sintomas atípicos.
- Falha terapêutica.
- Recorrência precoce.
- Alto risco de bactéria resistente.
- ITU recorrente.
- ITU em homens.

CHEGADA DO PACIENTE

2º PASSO: DIAGNÓSTICO

ITU LOCALIZADA



O DIAGNÓSTICO É CLÍNICO:



JOVEM, COM SINTOMAS TÍPICOS
E AUSÊNCIA DE CORRIMENTO

Não deve realizar urina tipo 1 (EAS)
de rotina.



O diagnóstico deve ser baseado na história clínica
e nos sintomas da paciente.



QUANDO SOLICITAR EAS E UROCULTURA?

- ✓ SUSPEITA DE ITU SISTÊMICA/PIELONEFRITE
- ✓ GESTANTE
- ✓ SINTOMAS ATÍPICOS
- ✓ FALHA TERAPÊUTICA
- ✓ RECORRÊNCIA PRECOCE
- ✓ ALTO RISCO DE BACTÉRIA RESISTENTE
- ✓ ITU RECORRENTE
- ✓ ITU EM HOMENS



Solicitar urina tipo 1
(EAS) e urocultura
quando houver
indicação clínica.

USO RACIONAL DE EXAMES AUXILIA NO DIAGNÓSTICO ADEQUADO
E EVITA TRATAMENTOS DESNECESSÁRIOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



5.2 Interpretação prática do EAS

Os parâmetros de maior destaque são nitrito e leucocitúria. A bacteriúria no EAS é considerada menos específica por depender da qualidade e do tempo de processamento da amostra.

Nitrito	Leucocitúria	Interpretação clínica no contexto da aula
Positivo	Positiva	Altamente sugestivo de ITU quando há clínica compatível.
Negativo	Positiva	Sugere ITU e não exclui infecção.
Positivo	Negativa	Achado incomum; considerar contaminação e correlacionar com a clínica.
Negativo	Negativa	Baixa probabilidade de ITU, sempre considerando o quadro clínico.

Leucocitúria de referência citada: > 10.000 células/mL ou > 10 leucócitos/campo. Nitrito positivo indica presença de bactérias redutoras de nitrato, mas sua ausência não exclui ITU.

CHEGADA DO PACIENTE

2º PASSO: DIAGNÓSTICO



EAS (URINA TIPO 1)

NITRITO POSITIVO

→ presença de bactérias redutoras de nitrato

LEUCOCITÚRIA

> 10.000 cel/mL
(ou > 10 leucócitos/campo)

BACTERIÚRIA ≥ 3+



O EAS é um exame rápido e auxilia na suspeita de ITU.

UROCULTURA



• PADRÃO OURO

Confirma o agente etiológico e guia o tratamento (antibiograma).

INTERPRETAÇÃO CRUZADA DO EAS (URINA TIPO 1) PARA SUSPEITA DE ITU

COMBO (NITRITO + LEUCOCITÚRIA)	RESULTADO	INTERPRETAÇÃO CLÍNICA
NITRITO POSITIVO (+) E LEUCOCITÚRIA POSITIVA (+)	+	ALTAMENTE SUGESTIVO DE ITU
NITRITO NEGATIVO (-) E LEUCOCITÚRIA POSITIVA (+)	-	SUGESTIVO, PORÉM NÃO EXCLUI ITU
NITRITO POSITIVO (+) E LEUCOCITÚRIA NEGATIVA (-)	-	INCOMUM / POSSÍVEL CONTAMINAÇÃO
NITRITO NEGATIVO (-) E LEUCOCITÚRIA NEGATIVA (-)	-	BAIXA PROBABILIDADE DE ITU

UROCULTURA (EXEMPLO DE LAUDO)

Material: Urina tipo jato médio

Método: Cultura em meios apropriados

Resultado: Crescimento bacteriano significativo

Bactéria isolada: *Escherichia coli*

Contagem de colônias: ≥ 100.000 UFC/mL

Antibiograma:

Antibiótico	CMI (µg/mL)	Interpretação
Ampicilina	> 32	Resistente (R)
Amoxicilina + Clavulanato	8	Sensível (S)
Ceftriaxona	≤ 0,25	Sensível (S)
Ciprofloxacino	≤ 0,25	Sensível (S)
Nitrofurantoína	≤ 16	Sensível (S)
Sulfametoxazol + Trimetoprima	> 320	Resistente (R)

O DIAGNÓSTICO PRECOCE E ADEQUADO REDUZ COMPLICAÇÕES E GUIA O TRATAMENTO CORRETO.

5.3 Urocultura

A urocultura é tratada como padrão-ouro microbiológico por identificar o agente e permitir direcionar a antibioticoterapia pelo antibiograma. Quando houver indicação, preferir coleta antes do início do antibiótico, sem atrasar tratamento necessário em pacientes graves.

5.4 Exames na suspeita de ITU sistêmica

- Hemograma.
- Ureia e creatinina para conhecer a função renal e auxiliar no planejamento terapêutico.

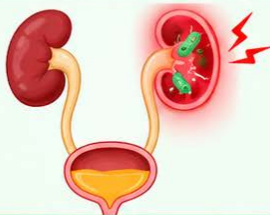
- Sódio, potássio e glicemia conforme gravidade e comorbidades.
- Urocultura e, quando pertinente, EAS.
- Ultrassonografia de rins e vias urinárias para obstrução, hidronefrose e complicações.
- Radiografia de abdome em situações selecionadas, especialmente suspeita de cálculos radiopacos.
- Ultrassonografia de próstata em homens selecionados.
- Tomografia em casos graves, atípicos, suspeita de abscesso, obstrução ou litíase complicada.

CHEGADA DO PACIENTE

2º PASSO: DIAGNÓSTICO

O DIAGNÓSTICO TAMBÉM É CLÍNICO, MAS SOLICITAR EXAMES SEMPRE QUE DISPONÍVEIS

SISTÊMICA



QUADRO PODE ESTAR ASSOCIADO A INFECÇÃO SISTÊMICA (pielonefrite, urosepse)

UROCULTURA



- **Padrão ouro** para diagnóstico
- Identifica o agente etiológico
- Orienta o tratamento (antibiograma)

EXAMES LABORATORIAIS



- **HMG** (hemograma) (avalia leucocitose)
- **UREIA** (avalia função renal)
- **CREATININA** (avalia função renal)

USG RINS E VIAS URINÁRIAS



- Avalia alterações anatômicas
- Identifica obstrução, litíase, hidronefrose
- Auxilia na conduta

TC ABDOME



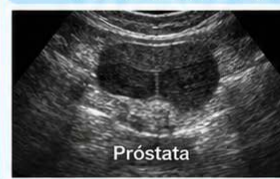
- Indicada em casos selecionados
- Avalia complicações (abscesso, obstrução, litíase, anomalias)
- Útil em casos graves ou atípicos

RX ABDOME



- Pode identificar cálculos (radiopacos)
- Avalia distensão intestinal e outras alterações
- Exame complementar

USG PRÓSTATA



- Indicado em homens, principalmente com sintomas de obstrução
- Avalia volume prostático
- Auxilia na investigação de ITU de repetição

SOLICITAR EXAMES DE FORMA RACIONAL, DE ACORDO COM A HISTÓRIA CLÍNICA, OS SINTOMAS E A DISPONIBILIDADE DE RECURSOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



6. 3º passo - tratamento da ITU localizada em mulheres

Na cistite localizada, sem sinais sistêmicos e sem fatores complicadores, o tratamento é empírico. O esquema principal desta apostila reproduz as doses e durações ensinadas na aula.

6.1 Primeira linha

Medicamento	Dose e posologia	Duração / observação
Nitrofurantoína	100 mg VO de 6/6 horas	5 dias.
Fosfomicina trometamol	3 g VO	Dose única; preferencialmente à noite conforme orientação da aula.

6.2 Segunda linha / alternativas

Medicamento	Dose e posologia	Duração / observação
Amoxicilina + ácido clavulânico	500/125 mg VO de 8/8 horas	7 dias.
Amoxicilina + ácido clavulânico	875/125 mg VO de 12/12 horas	7 dias - alternativa citada na transcrição.
Cefuroxima axetil	250 mg VO de 12/12 horas	7 dias.
Sulfametoxazol + trimetoprim	800/160 mg VO de 12/12 horas	7 dias; considerar especialmente se resistência local < 20% ou se antibiograma favorável.
Cefadroxila	500 mg VO de 12/12 horas	7 dias; opção alternativa.
Cefalexina	500 mg VO de 6/6 horas	Posologia citada na aula como alternativa de cefalosporina de 1ª geração.

QUINOLONAS NA CISTITE NÃO COMPLICADA

A aula orienta evitar quinolonas como primeira escolha na cistite não complicada, por resistência bacteriana e potenciais efeitos adversos.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

1ª LINHA



NITROFURANTOÍNA
100 mg
6/6 horas por 5 dias



FOSFOMICINA
3 g
dose única

**ITU LOCALIZADA
CISTITE**



2ª LINHA



AMOXICILINA + ÁC. CLAVULÂNICO
500/125 mg
8/8 horas por 7 dias



CEFUROXIMA
250 mg
12/12 horas por 7 dias

ALTERNATIVA



SULFAMETOXAZOL/TRIMETROPIM
800/160 mg
12/12 horas por 7 dias
(se resistência < 20%)



CEFADROXILA
500 mg
12/12 horas por 7 dias
(se resistência < 20%)



**EVITAR
QUINOLONAS**

Devido ao aumento da resistência bacteriana e possíveis efeitos adversos, quinolonas não são recomendadas como tratamento de primeira escolha para ITU não complicada.



SE UROCULTURA

→ **ANTIBIOGRAMA SENSÍVEL**
Ajustar o tratamento conforme o resultado.

TRATAMENTO ADEQUADO, BASEADO NO PERFIL DE RESISTÊNCIA LOCAL E NA SITUAÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE.

6.3 Tratamento sintomático

Medicamento	Prescrição citada
Fenazopiridina	200 mg VO de 8/8 horas por 3 dias. Orientar que pode alterar a coloração da urina.
Dipirona	500 mg VO de 6/6 horas, se dor.

Orientar hidratação adequada, adesão ao esquema completo e reavaliação se não houver melhora em 48-72 horas ou se surgirem febre, dor lombar, vômitos ou piora clínica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



7. ITU de repetição

Definição utilizada: ≥ 2 episódios em 6 meses ou ≥ 3 episódios em 1 ano. O manejo começa pelo tratamento do episódio atual e pela coleta de urocultura antes do antibiótico sempre que possível.

7.1 Avaliação dos fatores associados

- Pós-menopausa / perimenopausa e atrofia vaginal.
- Diabetes mal controlado.
- Uso de espermicidas.
- Alterações anatômicas, litíase, obstrução ou resíduo pós-miccional.
- Hábitos, hidratação e possíveis fatores comportamentais.

7.2 Estratégias preventivas e profiláticas citadas

Estratégia	Esquema / orientação da aula
Estrogênio vaginal	Estriol 1 mg ou promestrieno 10 mg, via vaginal 1x à noite por 15 dias; depois 2 a 3 vezes por semana continuamente.
Imunoterapia OM-89 (Uro-Vaxom®)	6 mg, 1 cápsula ao dia por 30 dias.
Nitrofurantoína profilática	100 mg VO 1x/dia; limitar a até 6 meses conforme orientação da aula.
Fosfomicina profilática	3 g VO a cada 10 dias.
Cranberry	Pode ser considerado; a aula não estabelece dose padrão.
Hidratação	Aumentar ingestá hídrica; material visual cita 2 a 3 litros/dia quando clinicamente apropriado.
Espermicidas	Evitar.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

ITU DE REPETIÇÃO

≥ 2 episódios em 6 meses
ou ≥ 3 em 1 ano

LOCALIZADA



- Tratamento da infecção atual
- Solicitar UROCULTURA antes de iniciar o ATB

ORIENTAÇÕES GERAIS



Não usar espermicidas
(aumentam o risco de ITU)



Higiene íntima adequada
+ aumentar a ingestão hídrica



Estrogênio vaginal
(estriol 1mg ou promestrieno 10mg)
Via vaginal 1x à noite, por 15 dias;
após, 2 a 3 vezes por semana
continuamente.



Imunoterapia OM-89
Uro-Vaxom® 6 mg
1 cápsula ao dia,
por 30 dias.



Ingesta hídrica adequada
(2 a 3 litros de água por dia)



TRATAMENTO ANTIBIÓTICO

→ Por até **6 meses**, conforme perfil do paciente
e orientação médica.



ATENÇÃO

Solicitar urocultura antes de iniciar
o antibiótico (ATB).

ABORDAGEM INDIVIDUALIZADA, COM MEDIDAS COMPORTAMENTAIS,
HORMONAIS, IMUNOPROFILÁTICAS E ANTIBIÓTICAS, CONFORME O CASO.

8. ITU em homens

A cistite em homens é menos frequente. A aula orienta sempre considerar fatores de complicação, prostatite subclínica e, nos homens jovens, diagnósticos diferenciais como infecções sexualmente transmissíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



8.1 Homens jovens

Podem ser utilizados esquemas semelhantes aos empregados em mulheres, com atenção especial a ISTs e à necessidade de urocultura. O sulfametoxazol/trimetoprim é destacado como opção frequente.

Opção	Posologia citada
Sulfametoxazol + trimetoprim	800/160 mg VO de 12/12 horas por 7 dias.
Nitrofurantoína	100 mg VO de 6/6 horas por 5 dias.
Outras possibilidades	Fosfomicina e cefuroxima podem ser consideradas segundo o contexto clínico e microbiológico, conforme aula.

8.2 Homens idosos / suspeita de prostatite subclínica

Em pacientes mais idosos, especialmente acima de 60 anos e com possível hiperplasia prostática ou resíduo pós-miccional, o material chama atenção para prostatite subclínica. Nitrofurantoína, fosfomicina e beta-lactâmicos são apontados como inadequados quando é necessária boa penetração prostática.

Medicamento	Dose e duração
Ciprofloxacina	500 mg VO de 12/12 horas por 7 dias.
Levofloxacina	500 mg VO 1x/dia por 5 dias.
Sulfametoxazol + trimetoprim	800/160 mg VO de 12/12 horas por 7 dias.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

ITU DE REPETIÇÃO

LOCALIZADA

CISTITE



A cistite em homens é incomum e não existem estudos comparativos de tratamento antimicrobiano que permitam formular recomendações baseadas em evidências.

Sempre avaliar possíveis fatores de complicação, como prostatite subclínica.

ESQUEMAS TERAPÊUTICOS



**SULFAMETOXAZOL/
TRIMETROPIM**
800/160 mg
12/12 horas por 7 dias



NITROFURANTOÍNA
100 mg
6/6 horas por 5 dias



CIPROFLOXACINA
500 mg
12/12 horas por 7 dias



LEVOFLOXACINA
500 mg
1x ao dia por 5 dias

**ATENÇÃO
IST**



Considerar diagnósticos diferenciais e investigar IST, quando indicado.

OUTRAS OPÇÕES



SMZ/TMP
(associação sulfametoxazol
+ trimetoprim)
Dose conforme protocolo



IMPORTANTE

A nitrofurantoína, a fosfomicina e os beta-lactâmicos não atingem concentrações teciduais confiáveis na próstata e podem não ser adequados para o tratamento da prostatite subclínica.

TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO, CONSIDERANDO O PERFIL DO PACIENTE, FATORES DE RISCO E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES.

9. ITU sistêmica / pielonefrite / prostatite / urosepses

Na ITU sistêmica, o antimicrobiano precisa alcançar o tecido acometido. A aula destaca que nitrofurantoína e fosfomicina não são adequadas para pielonefrite e prostatite por baixa penetração no parênquima renal e prostático.

9.1 Tratamento oral - paciente estável e via oral possível

Medicamento	Dose	Duração
-------------	------	---------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



Ciprofloxacina	500 mg VO de 12/12 horas	7 dias.
Levofloxacina	500 mg VO 1x/dia	5 dias.
Sulfametoxazol + trimetoprim	800/160 mg VO de 12/12 horas	14 dias.

9.2 Opções endovenosas

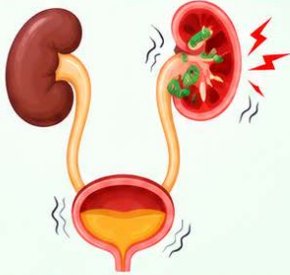
Medicamento	Dose	Duração citada
Ceftriaxona	2 g IV 1x/dia	7 dias.
Ciprofloxacina	400 mg IV de 12/12 horas	7 dias.
Levofloxacina	500 mg IV 1x/dia	5 dias.

Ajustar o tratamento conforme gravidade, função renal, cultura e perfil de resistência. Reavaliar em 48-72 horas e investigar complicações em caso de ausência de resposta.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

ITU SISTÊMICA



TRATAMENTO COM ANTIBIÓTICO SISTÊMICO (IV)

TRATAMENTO ORAL (quando possível e paciente estável)



CIPROFLOXACINA

500 mg 12/12h por 7 dias

LEVOFLOXACINA

500 mg 1x ao dia por 5 dias



SULFAMETOXAZOL / TRIMETROPIM

800/160 mg 12/12h por 14 dias

Ajustar conforme função renal,
perfil de resistência local e
cultura (urocultura).

TRATAMENTO IV

(em casos graves ou hospitalizados)



OPÇÕES ENDOVENOSAS



CEFTRIAXONA

2 g IV 1x ao dia por 7 dias



CIPROFLOXACINA

400 mg IV 12/12h por 7 dias



LEVOFLOXACINA

500 mg IV 1x ao dia por 5 dias



- Ajustar o tratamento conforme gravidade, função renal e cultura/resistência.
- Reavaliar em 48–72 horas.

Duração do tratamento pode variar de acordo com a resposta clínica, comorbidades e presença de complicações.

TRATAMENTO ADEQUADO REDUZ COMPLICAÇÕES E PREVINE RECORRÊNCIAS.

10. Bacteriúria assintomática

Bacteriúria assintomática é definida no material como crescimento bacteriano significativo na urina sem sintomas urinários ou sistêmicos. A aula utiliza como referência ≥ 100.000 UFC/mL em urocultura de jato médio; menciona confirmação em duas amostras para mulheres e uma para homens.

10.1 Quem tratar

- Gestantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



- Pacientes antes de procedimentos urológicos que possam romper a mucosa.

10.2 Quem não tratar rotineiramente

- Mulher saudável sem sintomas.
- Idoso assintomático.
- Paciente com diabetes controlado.
- Mulher pós-menopausa assintomática.
- Pacientes institucionalizados sem sintomas.
- Pacientes com ITU recorrente, se estiverem assintomáticos no momento.
- Pacientes com cateter, quando apenas colonizados e sem sintomas.
- Transplantado renal estável, conforme conteúdo da aula.

10.3 Esquemas citados no material

Na gestante, a aula mantém como base os esquemas utilizados para cistite, com ressalva para evitar nitrofurantoína nas semanas finais da gestação. São citadas nitrofurantoína, fosfomicina, amoxicilina + ácido clavulânico e cefuroxima conforme o caso e o antibiograma.

Situação	Esquema citado
Gestante - nitrofurantoína	100 mg VO de 6/6 horas por 5 dias; a aula orienta evitar próximo ao termo, citando 36 ^a -37 ^a semana.
Gestante - fosfomicina	3 g VO, dose única.
Gestante - amoxicilina + ácido clavulânico	500/125 mg VO de 8/8 horas por 7 dias.
Gestante - cefuroxima	250 mg VO de 12/12 horas por 7 dias.
Antes de procedimento urológico com ruptura de mucosa	Ciprofloxacina 500 mg VO de 12/12 horas por 3 a 5 dias, conforme recomendação citada na aula.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

LOCALIZADA

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO INFERIOR

SINTOMAS URINÁRIOS SEM SINAIS SISTÊMICOS

CISTITE



Tratar com base no quadro clínico, perfil de resistência local e fatores do paciente.

1ª LINHA (preferencial)



NITROFURANTOÍNA
100 mg
6/6 horas por 5 dias



FOSFOMICINA
3 g
Dose única

2ª LINHA (alternativa)



AMOXICILINA + ÁC. CLAVULÂNICO
500/125 mg
8/8 horas por 7 dias



CEFUROXIMA
250 mg
12/12 horas por 7 dias

ALTERNATIVA (em caso de resistência local < 20%)



SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPIM
800/160 mg
12/12 horas por 7 dias
(se resistência < 20%)



EVITAR QUINOLONAS

Devido ao aumento da resistência bacteriana e risco de efeitos adversos. Não são recomendadas como tratamento de primeira escolha para ITU não complicada.



SE UROCULTURA

→ ATB SENSÍVEL
NO ANTIBIOGRAMA

CEFADROXILA (outras opções)



500 mg
12/12 horas por 7 dias
(se resistência < 20%)

Tratamento adequado, individualizado e baseado no perfil de resistência local e na situação clínica do paciente.

11. Critérios de internação e transição IV -> VO

11.1 Critérios de internação citados

- Sepses ou instabilidade hemodinâmica.
- Vômitos ou incapacidade de utilizar via oral.
- Obstrução urinária.
- Imunossupressão.
- Falha terapêutica.

- Impossibilidade de acompanhamento adequado ou vulnerabilidade que impeça tratamento seguro em domicílio.

11.2 Quando considerar transição IV -> VO

- Melhora clínica.
- Estabilidade hemodinâmica.
- Tolerância à medicação oral.
- Existência de opção oral eficaz.
- Cultura/antibiograma sustentam a escolha, quando disponíveis.
- Ausência de obstrução urinária não resolvida.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

BACTÉRIA NO TRATO URINÁRIO SEM SINTOMAS
URINÁRIOS/SISTÊMICOS



CRESCIMENTO
BACTERIANO DE
≥ 100.000 UFC/mL

TRATAR APENAS:

- ✓ Gestantes
- ✓ Antes de procedimentos urológicos que rompam a mucosa



ESQUEMAS ANTIBIÓTICOS



NITROFURANTOÍNA
100 mg
6/6 horas por 5 dias



FOSFOMICINA
3 g
Dose única



AMOXICILINA + AC. CLAV.
500/125 mg
8/8 horas por 7 dias



CEFUROXIMA
250 mg
12/12 horas por 7 dias

NÃO TRATAR ROTINEIRAMENTE:

- ✗ Mulher saudável sem sintomas
- ✗ Idoso
- ✗ Diabetes controlado
- ✗ Mulher pós-menopausa
- ✗ Institucionalizados
- ✗ ITU recorrente
- ✗ Pacientes com cateter
- ✗ Transplante renal estável



IMPORTANTE

Tratar apenas quando há indicação clínica.
O uso desnecessário de antibióticos
aumenta a resistência bacteriana.

CONDUTA BASEADA EM EVIDÊNCIAS E NO PERFIL DO PACIENTE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



12. Situações especiais e prevenção

12.1 Gestação

A gestação é considerada situação de maior atenção. A aula orienta rastreio com urocultura durante o pré-natal e tratamento da bacteriúria assintomática pelo risco obstétrico. O antibiótico deve ser ajustado ao antibiograma e ao período gestacional.

12.2 Diabetes

Diabetes aumenta o risco de ITU e pode influenciar recorrência e gravidade. O controle glicêmico deve ser otimizado como parte do manejo global, sobretudo na ITU de repetição.

12.3 Obstrução e litíase

Infecção associada a obstrução exige reconhecimento rápido, pois o foco pode não ser controlado apenas com antibiótico. Avaliar necessidade de imagem, desobstrução e encaminhamento urológico.

12.4 Antimicrobial stewardship

- Evitar prescrição indiscriminada.
- Preferir esquemas direcionados ao sítio da infecção.
- Usar urocultura quando houver indicação.
- Reavaliar falhas terapêuticas e ajustar pelo antibiograma.
- Evitar tratar bacteriúria assintomática fora das indicações estabelecidas no material.

13. Casos clínicos e prescrições

Caso 1 - Rosinha Conceição, 34 anos

Quadro: disúria, polaciúria e dor suprapúbica há 2 dias, sem comorbidades e sem sinais sistêmicos. Classificação: ITU localizada / cistite. Diagnóstico clínico, sem necessidade de exames de rotina no cenário apresentado.

Item	Prescrição de alta
1	Nitrofurantoína 100 mg - 20 comprimidos. Tomar 1 comprimido VO de 6/6 horas por 5 dias.
2	Fenazopiridina 200 mg - 10 comprimidos. Tomar 1 comprimido VO de 8/8 horas por 3 dias.
3	Dipirona 500 mg - 10 comprimidos. Tomar 1 comprimido VO de 6/6 horas, se dor.

- Manter boa hidratação.
- Retornar se os sintomas persistirem ou piorarem.
- Procurar atendimento imediato em caso de febre, dor lombar ou vômitos.

CASO CLÍNICO E PRESCRIÇÃO



ROSINHA CONCEIÇÃO, 34 ANOS
COM QUEIXA DE DISÚRIA, POLACIÚRIA
E DOR SUPRA PÚBICA HÁ 2 DIAS.
NEGA DOENÇAS PRÉVIAS.

FC: 84 bpm FR: 18 irpm
PA: 120x80 mmHg SATO2: 96%

RECEITA DE ALTA

1

NITROFURANTOÍNA 100 mg ----- 20 cp
Tomar 1 comprimido de 6 em 6 horas, por 5 dias.



2

FENAZOPIRIDINA 200 mg ----- 10 cp
Tomar 1 comprimido de 8 em 8 horas, por 3 dias.



3

DIPIRONA 500 mg ----- 10 cp
Tomar 1 comprimido de 6 em 6 horas, se dor.



ORIENTAÇÕES:

- Manter boa hidratação.
- Retornar se persistirem os sintomas ou houver piora.
- Procurar atendimento imediato se febre, dor lombar ou vômitos.

**TRATAMENTO
DE ACORDO COM
O QUADRO CLÍNICO.**

Caso 2 - Joanele Bardolina, 64 anos

Quadro: febre, calafrios e mal-estar há 1 dia, disúria e polaciúria há 5 dias, antecedente de diabetes, taquicardia e temperatura elevada. Classificação: ITU sistêmica / suspeita de pielonefrite, paciente de maior risco.

Conduta	Prescrição / ação citada
1	Emergência + monitorização, oximetria e glicemia capilar.
2	SF 0,9% 500 mL IV em 12/12 horas, ajustando conforme necessidade clínica.
3	Ceftriaxona 2 g + SF 0,9% 100 mL IV, 1x/dia.
4	Dipirona 1 g + água destilada 8 mL IV de 6/6 horas, se dor ou febre.
5	Hemograma, Na, K, ureia, creatinina, glicemia, USG de rins e vias urinárias e urocultura.

A aula orienta monitorar sinais vitais e resposta ao tratamento, controlar a glicemia, ajustar o antibiótico conforme urocultura e considerar internação conforme evolução clínica e comorbidades.

CASO CLÍNICO E PRESCRIÇÃO



JOANETE BARDOLINA, 64 ANOS, COM FEBRE, CALAFRIOS E MAL ESTAR HÁ 1 DIA. RELATA AINDA DISÚRIA E POLACIÚRIA HÁ 5 DIAS. ANTECEDENTE: DM.

FC: 112 bpm FR: 20 irpm
PA: 150x90 mmHg SATO2: 96%
GC: 186 mg/dL

PRESCRIÇÃO E CONDUTA

1



EMERGÊNCIA + MOV + GC



TEMP: 38,9°C

2



SFO 0,9% 500 mL IV em 12/12h

3



CEFTRIAXONE 2 g + SFO 0,9% 100 mL
IV 1x/dia

4



DIPIRONA, 1 g + AD 8 mL IV 6/6h
(se dor ou febre)

5



HMG, Na, K, UREIA, CREATININA, GLICEMIA, USG
RINS E VIAS URINÁRIAS. UROCULTURA.



OBSERVAÇÕES:

- Monitorar sinais vitais e resposta ao tratamento.
- Ajustar antibioticoterapia conforme resultado da urocultura.
- Controlar a glicemia conforme protocolo institucional.
- Considerar internação conforme evolução clínica e comorbidades (DM).

SUSPEITA: INFECÇÃO
DO TRATO URINÁRIO
COMPLICADA
(PACIENTE DE RISCO)

14. Checklist prático da APS

1º PASSO - Localizada ou sistêmica?

- Localizada: sintomas urinários exclusivos, sem sinais sistêmicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



- Sistêmica: sintomas urinários + febre, calafrios, dor lombar/flanco, náuseas/vômitos, taquicardia, hipotensão, delirium ou toxemia.

2º PASSO - Precisa de exames?

- Cistite típica em mulher jovem sem fatores de risco: diagnóstico clínico e tratamento empírico.
- Solicitar urocultura/EAS quando houver ITU sistêmica, gestação, sintomas atípicos, falha terapêutica, recorrência, risco de resistência ou ITU em homens.
- Na ITU sistêmica, considerar hemograma, função renal, eletrólitos, glicemia e imagem conforme necessidade.

3º PASSO - Tratar conforme o sítio

- Cistite feminina: nitrofurantoína 100 mg 6/6h por 5 dias ou fosfomicina 3 g dose única como primeiras opções.
- ITU sistêmica: escolher antimicrobiano com penetração adequada, como ciprofloxacina, levofloxacina, sulfametoxazol/trimetoprim ou ceftriaxona conforme via e contexto.
- Bacteriúria assintomática: tratar apenas nos grupos indicados no material.
- Reavaliar em 48-72 horas nas situações de maior risco ou ausência de melhora.

CHEGADA DO PACIENTE

3º PASSO: TRATAMENTO

ITU SISTÊMICA

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO COM
SINAIS DE GRAVIDADE



CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO



- Sepses / instabilidade hemodinâmica
- Vômitos / incapacidade de via oral (VO)
- Obstrução urinária
- Imunossupressão
- Falha terapêutica
- Impossibilidade de acompanhamento adequado

ITU SISTÊMICA
PODE EVOLUIR COM
COMPLICAÇÕES GRAVES.
IDENTIFICAR CRITÉRIOS
DE INTERNAÇÃO
É FUNDAMENTAL!

POSSO TROCAR ANTIBIÓTICO IV POR VO?

SIM, QUANDO:

- ✓ Melhora clínica;
- ✓ Estabilidade hemodinâmica;
- ✓ Tolerância à medicação oral;
- ✓ Existe opção oral eficaz;
- ✓ Cultura/antibiograma sustentam a escolha;
- ✓ Não há obstrução não resolvida.



A transição para
via oral deve ser
individualizada,
com base na
resposta clínica
e exames.



**TRATAMENTO ADEQUADO REDUZ COMPLICAÇÕES,
TEMPO DE INTERNAÇÃO E RECORRÊNCIAS.**

15. Observações de outras fontes e referências

OBSERVAÇÃO

As diretrizes externas são apresentadas como referências complementares. Por determinação editorial deste projeto, não substituem as prescrições, doses e durações reproduzidas da aula transcrita.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARIRI
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



Referências citadas na aula e nos materiais visuais:

- European Association of Urology (EAU). Guidelines on Urological Infections - atualização 2026, conforme material da aula.
- Infectious Diseases Society of America (IDSA). Clinical Practice Guideline on Management and Treatment of Complicated Urinary Tract Infections - 2025, conforme material da aula.
- FEBRASGO. Infecção do Trato Urinário - Protocolos FEBRASGO, Ginecologia nº 49, 2021, citado no material.
- American Urological Association (AUA) - guideline sobre ITU de repetição citado pelo docente.
- Documentos brasileiros e materiais de urinálise mencionados na aula.
- UpToDate - conteúdo de atualização clínica mencionado na aula.

Pontos que outras diretrizes podem abordar de forma distinta incluem: escolha de antimicrobiano por perfil epidemiológico local, duração de alguns esquemas, critérios de profilaxia, tratamento perioperatório da bacteriúria assintomática, posologia em gestantes e adaptação à função renal. Essas diferenças devem ser registradas como observações técnicas durante a revisão institucional, sem alterar o padrão terapêutico principal desta apostila.

Conclusão

O manejo seguro da ITU começa pela classificação clínica. Diferenciar infecção localizada de infecção sistêmica permite decidir quando tratar empiricamente, quando solicitar exames, quando ampliar a investigação e quando internar. O uso racional de antimicrobianos, a valorização da urocultura nas situações indicadas e o não tratamento indiscriminado da bacteriúria assintomática são pilares para reduzir complicações e resistência bacteriana.

MENSAGEM FINAL

CLASSIFIQUE -> DIAGNOSTIQUE -> TRATE -> REAVALIE. O tratamento deve considerar o sítio da infecção, o perfil do paciente, a possibilidade de resistência e a necessidade de encaminhamento ou internação.