



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

Protocolo de Manejo de Infecção de Trato Urinário
Departamento: Urgência e Emergência
Objetivo: Sistematizar a avaliação e tratamento do paciente com ITU
Frequência: Contínuo
Executante: Profissionais Médicos

Sumário

I-Objetivos	2
II-Abrangência.....	2
III-Introdução.....	2
IV-Definições:.....	3
V-Classificação	4
VI-Diagnóstico.....	5
VII-Exames Complementares	5
VIII-Tratamento	6
IX-Critérios para Alta Qualificada.....	7
X- Critérios para encaminhamento.....	7
XI-Referências.....	8

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello

I- Objetivos

- Definir a indicação de exames complementares;
- Estabelecer um tratamento adequado com base na literatura médica atual;
- Minimizar o retorno do paciente ao pronto-atendimento;
- Definir indicação de avaliação do especialista e internação hospitalar.

II- Abrangência

Todas as Unidades de Pronto Atendimento da Secretaria Municipal de Saúde de São José do Rio Preto (SP) e TeleUPA.

III- Introdução

A Infecção do Trato Urinário (ITU) é um quadro infeccioso que pode ocorrer em qualquer parte do sistema urinário, como rins, bexiga e uretra.

A infecção do trato urinário (ITU) é dita alta quando afeta os rins e baixa quando afeta o ureter, bexiga, uretra ou próstata e anexos masculinos.

A prevalência de infecção do trato urinário é maior nas mulheres que nos homens até 60 anos, invertendo essa curva de prevalência por fatores urológicos masculinos após essa idade, como por exemplo, hiperplasia prostática benigna.

Em mulheres em idade fértil, até duas infecções urinárias baixas por ano são consideradas normais, já em homens toda e qualquer infecção urinária é considerada complicada.

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

IV- Definições:

- **Bacteriúria:** presença de bactérias na urina diagnosticada pela cultura quantitativa ou microscopia.
- **Bacteriúria assintomática:** é a presença de urocultura positiva ($> 10^5$ unidades formadoras colônia – UFC/mL) em pessoas assintomáticas, deve ser confirmada em dois exames consecutivos – mesmo patógeno.
- **Bacteriúria sintomática:** presença de bacteriúria no exame de urina, revelada por cultura quantitativa ou microscopia dos pacientes com sintomas clássicos de ITU.
- **Hematúria:** sangue na urina visível (macroscópica) ou invisível (microscópica).
- **Infecção do trato urinário inferior:** evidência de ITU com sintomas de cistite (disúria ou polaciúria, hematúria variável, porém, sem febre, calafrio ou dor lombar).
- **Infecção do trato urinário superior:** evidência de ITU com sintomas de pielonefrite (dor lombar, febre alta ($> 38^\circ\text{C}$), calafrio, náuseas ou vômitos).
- **Piúria:** presença de $> 10^4$ leucócitos/mL na urina. Leucócitos na urina são frequentemente encontrados em exames de mulheres saudáveis. Piúria é presente em 96% dos pacientes com bacteriúria sintomática, mas somente em $< 1\%$ das bacteriúrias assintomáticas. Piúria, na ausência de bacteriúria e leucocitúria estéril.
- **Falência do tratamento:** persistência ou piora dos sintomas após 48h de tratamento antimicrobiano e não melhora dos exames laboratoriais

V- Classificação

- **Cistite ou Uretrite:** compromete o trato urinário baixo
- **Pielonefrite:** afeta simultaneamente trato urinário inferior e o superior.

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

• **Bacteriúria Assintomática:** urocultura positiva com, no mínimo, 100.000 ufc/ml da mesma bactéria em pelo menos duas amostras de urina miccional de paciente que não apresenta sintomas de infecção urinária.

Podem ser classificadas ainda em Complicadas e Não Complicadas.

• **ITU Não Complicada:** ocorre geralmente, em mulheres não grávidas, que não apresentam alterações anatômicas ou funcionais no trato urinário, na ausência de imunodepressão e que adquiriram a infecção na comunidade. Habitualmente apresentam-se na forma de ITU baixa (cistite), cujos sintomas predominantes são: disúria, polaciúria e urgência miccional

• **ITU Complicada:** relaciona-se com maior incidência de falha terapêutica e complicações graves, e engloba seguintes os pacientes:

- Diabéticos;
- Pacientes com história de sintomas com duração de mais de 7 dias;
- Imunossuprimidos;
- Gestantes;
- Presença de cateter urinário;
- Cirurgia urológica recente;
- Pacientes com bexiga neurogênica;
- História de nefro litíase;
- Doença renal crônica;
- Transplantados com presença de doença policística renal e outras anormalidades funcionais ou anatômicas do trato urinário (fatores de gravidade).

VI- Diagnóstico Clínico

1-Cistite (infecção do trato urinário baixo):

Disúria, urgência miccional, polaciúria, tenesmo vesical e dor suprapúbica. Febre, não é frequente nessa apresentação.

De maneira corriqueira os pacientes podem apresentar história de recorrência da doença.

Urina I: urina turva (pela presença de piúria) e/ou avermelhada (pela presença de sangue), causada por cálculo e/ou pelo próprio processo inflamatório.

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



2-Pielonefrite (infecção do trato urinário alto):

Geralmente evolui a partir de uma cistite e quase sempre se apresenta acompanhada de febre (geralmente superior a 38°C), calafrios e dor lombar, uni ou bilateral.

A tríade **febre + calafrios + dor lombar** está presente na maioria dos quadros de pielonefrite.

A dor lombar pode se irradiar para o abdome ou para o(s) flanco(s) e, mais raramente, para a virilha, situação que sugere mais fortemente a presença de cálculo, com ou sem infecção, na dependência da presença dos outros sintomas relacionados.

Os sintomas gerais de um processo infeccioso agudo podem também estar presentes, e sua intensidade é diretamente proporcional à gravidade da pielonefrite.

VII- Exames complementares

1- Urina tipo I: exame laboratorial para conclusão diagnóstica em pacientes com história e quadro clínico compatível.

Piúria (leucocitúria): achado clássico tanto em pacientes com ITU baixa ou pielonefrite. Cabe ao profissional médico investigador atentar para outras possibilidades diagnósticas não infecciosas na ausência de piúria.

O exame de urina também poderá mostrar a presença de hematúria, bacteriúria e nitrito positivo.

O exame de urina deve ser sempre realizado em casos de ITU Baixa Complicada e na suspeita Pielonefrite.

O diagnóstico de ITU não complicada é baseado em dados clínicos, e exames complementares não são necessários.

2-Urocultura: É o “padrão-ouro” para diagnóstico de ITU, porém o custo adicional e o tempo de execução de 24 a 48 horas limita seu uso em pronto-socorro. Deve ser reservado para casos específicos, como por exemplo, em casos de falha terapêutica (solicitar autorização para a gerência).

3-Ultrassom de Rins e Vias Urinárias: não está indicado atendimento inicial de pacientes com suspeita de ITU; devem ser reservadas para a investigação de casos de ITU de repetição em mulheres, ITU em homens e naquelas situações em que existe a suspeita de obstrução.

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



VIII- Tratamento

A) Cistite Aguda Não Complicada

a) 1º Escolha:

- Nitrofurantoína 100 mg 1 comprimido de 12/12h por 5 dias **OU**
- Sulfametoxazol + Trimetoprima 400/80mg 2 comprimidos de 12/12 horas por 3 dias.

b) 2º Escolha:

- Cefalexina 500mg 1 comprimido de 6/6 horas por 5 a 7 dias

B) Bacteriúria Assintomática e Cistite Aguda na Gestação

- Nitrofurantoína 100 mg 1 comprimido de 12/12h por 5 a 7 dias (evitar no 1º trimestre e após a 37ª semana de gestação) **OU**
- Cefalexina 500 mg 1 comprimido de 6/6 horas 5 a 7 dias **OU**
- Sulfametoxazol + Trimetoprima 400/80mg 2 comprimidos de 12/12 horas por 3 dias

C) Pielonefrite Aguda

- Ciprofloxacino 500mg 1 comprimido de 12/12 horas por 14 dias **OU**
- Levofloxacino 750 mg 1 comprimido ao dia por 7 dias **OU**
- Sulfametoxazol/Trimetropim(400/80mg) 2 comprimidos de 12/12 horas por 7 a 10 dias

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

D-Pielonefrite Aguda ou ITU Complicada com indicação de internação:

- Ceftriaxona 2g ev 1x/dia por 5 a 10 dias

***Gestante:** deve ser transferida para hospital de referência; se critérios de sepse realizar primeira dose na UPA.

E- Fatores de Risco para Germes Multirresistentes (MDR): uso de antibiótico de amplo espectro nos últimos 30 dias e/ou internação nos últimos 90 dias; ITU de repetição:

- Piperacilina-tazobactam 4.5g Ev de 6/6h **OU**
- Meropenem 1g Ev de 8/8h (pacientes com critérios de choque séptico)

IX-Critérios para alta Qualificada

Pacientes que permaneceram em observação por pelo menos 48 horas, sem sinais de sepse poderão ser encaminhados para a Atenção Básica, para dar continuidade ao tratamento através da alta assistida.

Na persistência ou piora do quadro clínico, o mesmo deverá ser encaminhado para o serviço terciário através da regulação do SAMU (192).

X- Critérios para internação e/ou encaminhamento

Grupos especiais:

- **Paciente diabético:** ITU pode elevar níveis glicêmicos e descompensar o DM, e também aumentar a incidência de complicações pielonéfricas enfisematosa, abscessos perinéfricos e necrose de papila.(avaliar caso a caso)

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

- **Pacientes imunossuprimidos:** pacientes em uso de imunossupressor e naqueles com transplante renal devido à mudança da anatomia. Além dos agentes habituais, pode haver uma maior incidência viral, contudo no Pronto Socorro esse diagnóstico diferencial não é realizado, devendo a maioria ser internada para melhor definição diagnóstica.

- **Idoso:** avaliar a condição clínica, infecção recidivante e sintomas atípicos. (desorientação, inapetência).

- **Uropatia obstrutiva:** pacientes com ITU associada ou decorrente de obstrução urinária (exemplo: cálculo ureteral obstrutivo) devem ser internados e preparados para desobstrução do trato urinário com rapidez.

***Pacientes que apresentarem critérios para sepse e/ou choque séptico seguir protocolo de sepse e solicitar encaminhamento para hospital terciário através da regulação do SAMU (192).**

XI -Referências

1-Adaptação das Diretriz Assistencial de Infecção do trato urinário em adultos. Versão eletrônica criada em dezembro/2013. Albert Einstein. Modificado pela Secretaria Municipal de São José do Rio Preto. <https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Pathways/Infeccao-do-Trato-Urinario-naGestacao.pdf>

2-Hasegawa E. Infecção de Trato Urinário. In: In: Guimarães HP, Borges LAA, Assunção MSC, Reis HJL. Manual de Medicina de Emergência. São Paulo: Editora Atheneu: 2017: 587-593.

3- [1] Bonkat G, Bartoletti R, Bruyère F, et al. EAU Guidelines on urological infections. 2022. Acessado em 30/09/2022. Disponível em : <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/pocket-guidelines/EAU-Pocket-on-Urological-Infections-2022.pdf>

Elaborado/Revisado	Revisado	Aprovado – 2024
Dra. Merabe Muniz Diniz Cabral Dra Lara Suellen M.São Mateus	Dr.Alcides P. de Souza Júnior	Dr. Andre Luciano Baitello