

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Página 1/10	
Título do Documento	PROTOCOLO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO	Emissão: 31/05/2025	Próxima revisão: 2026

1. OBJETIVO – POPULAÇÃO ALVO:

1.1 Responsáveis pela execução

Profissionais médicos assistencialistas.

1.2 Finalidades

- Protocolo desenvolvido para orientar o diagnóstico, tratamento e conduta nas infecções do trato geniturinário.

1.3 Indicações

- Pacientes com suspeita de infecção urinária.

2. MATERIAIS

- Exames laboratoriais
- Exames de imagem
- Termômetro

3. INTRODUÇÃO

Infecção do trato urinário refere-se ao processo infeccioso de qualquer topografia da via urogenital masculina ou urológica feminina que pode se dar por bactérias, vírus, microbactérias ou parasitas. A infecção bacteriana é a mais frequente em nosso meio. As infecções do trato urinário bacterianas podem acometer uretra, próstata, bexiga, ou rins.

Podem não existir sintomas ou pode haver frequência urinária, urgência miccional, disúria, dor na porção inferior do abdome e dor no flanco. 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.

O paciente com ITU baixa raramente precisará de internação, em geral a ITU baixa que requer internação é uma infecção de repetição com fatores complicadores e/ou morbidades descompensadas bem como infecções que exijam tratamento parenteral. Já as pielonefrites que se apresentam como urosepsse devem sempre ser internadas com antibioticoterapia parenteral.

Em pacientes hospitalizados, *E. coli* é responsável por 50% dos casos. As espécies Gram-negativas *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Pseudomonas* e *Serratia* são responsáveis por cerca de 40%; e cocos Gram-positivos *E. faecalis* e *S. saprophyticus* e *Staphylococcus aureus*, são responsáveis pelo restante.

A **ITU não complicada** geralmente é considerada cistite ou pielonefrite que ocorre em mulheres adultas na pré-menopausa sem nenhuma anormalidade estrutural ou funcional do trato urinário e que não

estão grávidas e não têm nenhuma comorbidade significativa que pode levar a resultados mais graves. Além disso, alguns especialistas consideram infecções do trato urinário como problemas simples, mesmo que afetem mulheres na pós-menopausa ou pacientes com diabetes bem controlado. Nos homens, a maioria das infecções do trato urinário ocorre em crianças ou idosos, são decorrentes de alterações anatômicas ou instrumentação e são consideradas complicadas.

A **ITU complicada** pode envolver um ou outro sexo em qualquer idade. Geralmente é considerada pielonefrite ou cistite que não preenche os critérios para ser considerada não complicada. A uma ITU é considerada complicada quando o paciente é criança, está grávida ou tem um dos seguintes:

- Anormalidade estrutural do aparelho urinário ou funcional e obstrução do fluxo de urina
- Comorbidade que aumenta o risco de contrair a infecção ou resistência ao tratamento, como diabetes mal controlado, doença renal crônica, ou imunossupressão
- Instrumentação ou cirurgia recente do trato urinário

A **bacteriúria assintomática** é a ausência de sinais ou sintomas de uma ITU em um paciente cuja cultura de urina preenche os critérios para uma ITU. Pode ou não ocorrer piúria. Como é assintomática, essa bacteriúria é encontrada principalmente na triagem dos pacientes de alto risco, ou quando a cultura de urina é feita por outras razões. A **triagem** de bacteriúria assintomática é indicada para pacientes com risco de complicações se a bacteriúria não for tratada. Esses pacientes incluem Gestantes entre 12 e 16 semanas ou na primeira consulta pré-natal, se mais tarde (devido ao risco de uma ITU sintomáticas, incluindo pielonefrite durante a gestação; e resultados adversos de gestação, incluindo recém-nascidos com baixo peso e parto prematuro)

- Pacientes que passaram por transplante de rim nos 6 meses anteriores
- Crianças pequenas com refluxo vesicoureteral (RVU) grave
- Antes de certos procedimentos geniturinários invasivos que podem causar sangramento das mucosas (p. ex., ressecção transuretral da próstata)
- Certos pacientes (p. ex., mulheres na pós-menopausa, pacientes com diabetes controlado; pacientes com uso contínuo de objetos estranhos do trato urinário, como stents, tubos de nefrostomia e catéteres permanentes) muitas vezes têm bacteriúria assintomática persistente e, às vezes, piúria. Se forem assintomáticos, esses pacientes não devem ser testados de rotina, por serem de baixo risco. Além disso, nos pacientes com sondas de demora, o tratamento muitas vezes não consegue debelar a bacteriúria e só leva ao desenvolvimento de organismos resistentes aos antibióticos.

Pielonefrite ocorre quando há infecção bacteriana do parênquima renal.

DIAGNÓSTICO:

A infecção urinária é uma doença de diagnóstico clínico, principalmente as infecções baixas. Porém, devido ao aumento da resistência bacteriana em comunidade, se advogam exames de cultura microbiológica e antibiograma sempre que possível, visto que as uroculturas em adultos tem rendimento de 90%. A confirmação microbiológica e o teste de sensibilidade ajudam no descalonamento oral de antibióticos e eventual alta hospitalar. Os sintomas de **ITU baixa (cistite, uretrite, prostatite)** são principalmente disúria (de padrão terminal inicialmente) associados à polaciúria e eventual hematuria. Em ITU baixa, estão ausentes febre e sintomas constitucionais. Nas **ITU altas (pielonefrite)**, podem ou não existir sintomas irritativos descritos acima, porém os sintomas mais importantes são febre e dor em flancos, indicando o comprometimento da loja renal, calafrios e sintomas constitucionais.

A confirmação diagnóstica com urocultura com antibiograma coletados de jato médio urinário são os **exames padrão ouro** para confirmação de infecção do trato urinário alto ou baixo.

Nas prostatites e uretrites, deve-se solicitar triagem (diptest ou teste de fita de urina) e urocultura do jato inicial. A urocultura, hemocultura e a triagem de urina também devem ser solicitadas nas ITU altas. Nestes casos, também são indicados os exames de imagem, ultrassom ou tomografia computadorizada de rins e vias urinárias. Este último, mais sensível na detecção de cálculos renais ou ureterais, bem como outras anormalidades do trato urinário de homens e mulheres.

Para **bacteriúria assintomática**, os critérios de positividade da cultura com base nas diretrizes da Infectious Diseases Society of America.

- Duas amostras (para homens, uma amostra) consecutivas de urina colhidas adequadamente devem mostrar a mesma cepa bacteriana em contagem de colônias $> 10^5/\text{mL}$
- Entre homens e mulheres, cultura positiva obtida de urina colhida por cateterismo que mostra uma única espécie bacteriana isolada em contagem de colônias $> 10^2/\text{mL}$

Para **pacientes sintomáticos**, os critérios da cultura são:

- Cistite não complicada em mulheres: $> 10^3/\text{mL}$
- Cistite não complicada em mulheres: $> 10^2/\text{mL}$ (pode-se considerar que essa quantificação *melhora a sensibilidade a E. Coli.*)
- Pielonefrite não complicada aguda em mulheres: $> 10^4/\text{mL}$
- Uma ITU complicada: $> 10^5/\text{mL}$ em mulheres; ou $> 10^4/\text{mL}$ em homens ou de material derivado de catéter em mulheres
- Síndrome uretral aguda: $> 10^2/\text{mL}$ de uma única espécie bacteriana

Qualquer resultado de cultura positiva, independentemente da contagem de colônia, em uma amostra obtida por punção suprapúbica vesical deve ser considerado um resultado verdadeiro positivo.

A maioria dos adultos não exige avaliação para anomalias estruturais, a menos que os seguintes ocorram:

- O paciente tem ≥ 2 episódios de pielonefrite.
- As infecções são complicadas.
- Há suspeita de nefrolitíase.
- Há hematúria macroscópica indolor ou nova insuficiência renal.
- Febre persiste por ≥ 72 horas.

As opções de exames de imagem do trato urinário incluem ultrassonografia, TC e urografia intravenosa (UIV). Ocionalmente, recomenda-se a realização de uretrocistografia miccional, uretrografia retrógrada, ou cistoscopia. A investigação urológica não é rotineiramente necessária em mulheres com cistite reincidente, seja sintomática ou não, pois os achados não influenciam o tratamento. Crianças com uma ITU geralmente necessitam de exames de imagem.

ITU X CATETERISMO

As infecções do trato urinário associadas a cateteres são uma infecção comum associada aos cuidados de saúde. A bacteriúria em pacientes com cateteres vesicais de demora ocorre a uma taxa de aproximadamente 3 a 10 por cento por dia de cateterismo. Daqueles com bacteriúria, aproximadamente 10 a 25 por cento desenvolvem ITU. O fator de risco mais importante é a duração do cateterismo. A febre é o sintoma mais comum de ITU associada a cateter. Piúria geralmente está presente. Os sintomas localizados podem incluir desconforto no flanco ou suprapúbico, sensibilidade no ângulo costovertebral e obstrução do cateter. Entretanto, esses sintomas não são específicos da ITU e podem ser observados em pacientes cateterizados sem bacteriúria. A piúria também é comum em pacientes cateterizados com bacteriúria sem ITU.

O diagnóstico de uma ITU associada a cateter é feito pelo achado de bacteriúria em um paciente cateterizado que apresenta sinais e sintomas consistentes com ITU ou infecção sistêmica e que não tem outra causa aparente. Achados consistentes podem ser específicos do trato urinário ou podem ser mais gerais, como febre, leucocitose ou sinais de sepse. Se o diagnóstico for baseado em tais achados inespecíficos, a avaliação deve descartar a possibilidade de outras infecções sistêmicas (por exemplo, bacteरemia, pneumonia, infecção de pele ou tecidos moles) antes de atribuí-las a uma ITU associada a cateter. A piúria é tão comum em pacientes com cateter vesical de demora crônico que não pode ser usada para indicar infecção.

Nem a presença de pseudo-hifas na urina nem o número de colônias crescendo em cultura (ao

contrário das uroculturas bacterianas) ajudam a distinguir a colonização da infecção.

Como a presença de bactérias em uma amostra de urina pode representar contaminação por bactérias que colonizam a área periuretral, além da bacteriúria da bexiga, vários grupos de especialistas sugeriram limites para o crescimento bacteriano de uma amostra de urina que provavelmente representará a verdadeira bacteriúria da bexiga em contextos específicos. As diretrizes da Infectious Diseases Society of America (IDSA) definem a bacteriúria associada ao cateter da seguinte forma:

- **Bacteriúria sintomática (ITU)** – Crescimento de cultura de $\geq 10^3$ unidades formadoras de colônias (ufc)/mL de bactérias uropatogênicas na presença de sintomas ou sinais compatíveis com ITU sem outra fonte identificável em um paciente com uretra persistente, cateterismo suprapúbico ou intermitente. Os sintomas compatíveis incluem febre, sensibilidade no ângulo suprapúbico ou costovertebral e sintomas sistêmicos inexplicáveis, como alteração do estado mental, hipotensão ou evidência de síndrome de resposta inflamatória sistêmica.

- **Bacteriúria assintomática** – Crescimento de cultura $\geq 10^5$ UFC/mL de bactérias uropatogênicas na ausência de sintomas compatíveis com ITU em paciente com cateterismo uretral permanente, suprapúbico permanente ou intermitente.

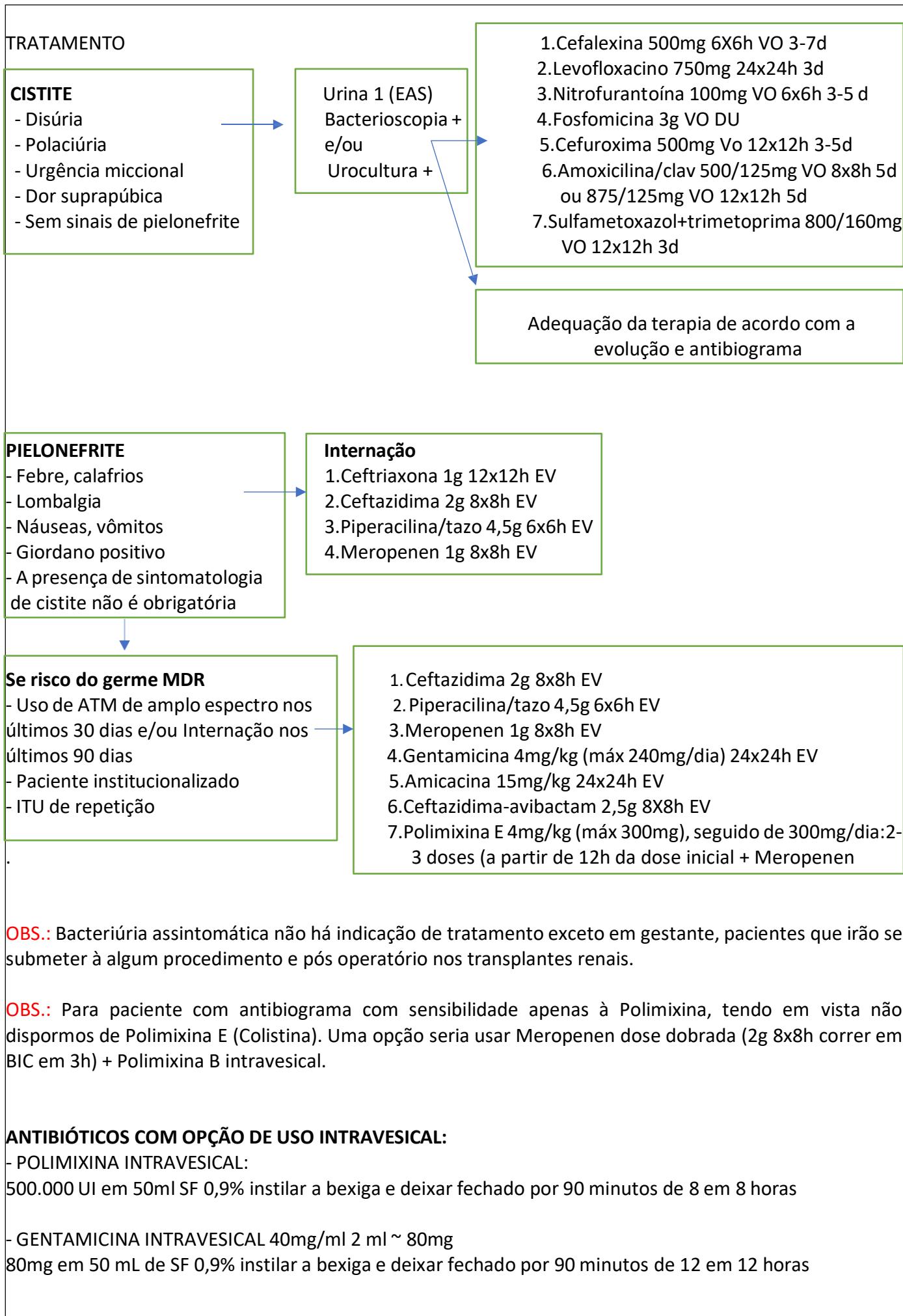
Pacientes que não são mais cateterizados, mas tiveram cateteres uretrais, suprapúbicos ou preservativos nas últimas 48 horas também são considerados como tendo ITU associada a cateter ou bacteriúria assintomática se atenderem a essas definições. Como a contaminação periuretral é menos provável em amostras cateterizadas, é provável que um limiar relativamente baixo para o crescimento de bactérias num paciente sintomático represente uma verdadeira bacteriúria vesical. Embora as diretrizes da IDSA reconheçam que o crescimento tão baixo quanto 10^2 UFC/mL tem sido associado à bacteriúria da bexiga no contexto dos sintomas, o limite de 10^3 UFC/mL foi escolhido, uma vez que muitos laboratórios não quantificam o crescimento abaixo desse limite.

Coleta ideal de amostras para cultura – Idealmente, as amostras de urina para cultura devem ser obtidas removendo-se o cateter permanente e obtendo-se uma amostra de jato intermediário ou, se for necessária a cateterização contínua, uma amostra através de um novo cateter. Quando isso não for possível, a cultura deve ser obtida pela porta do cateter e não pela bolsa de drenagem.

Terapia antimicrobiana – A seleção de antimicrobianos deve ser baseada nos resultados da cultura, quando disponíveis. No entanto, em alguns casos, é necessário um tratamento imediato antes da disponibilidade de dados de cultura. Nesses casos, a escolha antimicrobiana empírica deve ser adaptada aos resultados de culturas anteriores, ao uso de terapia antimicrobiana anterior, à prevalência comunitária de resistência antimicrobiana e às alergias antimicrobianas do paciente. Dependendo da resposta clínica, do organismo infectante e do agente utilizado no tratamento, geralmente são apropriados 7 a 10 dias de terapia.

Manejo do cateter – Em geral, os pacientes com infecção que não necessitam mais de cateterismo devem ter o cateter removido e receber terapia antimicrobiana adequada. Os pacientes que necessitam de cateterismo prolongado devem ser tratados com cateterismo intermitente, se possível. Se for necessário cateterismo de longa duração e o cateterismo intermitente não for viável, o cateter deve ser substituído no início da terapia antimicrobiana. Em pacientes com sonda vesical de demora, deve-se trocar o dispositivo na vigência de uma nova infecção, após 24 horas de antibioticoterapia.

Evitar avaliar e tratar bacteriúria assintomática – A avaliação de bacteriúria assintomática em pacientes com cateteres permanentes é justificada apenas durante a gravidez ou antes de procedimentos urológicos para os quais se prevê sangramento da mucosa. Para outros pacientes assintomáticos com cateteres de demora, uroculturas e exames de urina de rotina não são garantidos e o tratamento de bacteriúria assintomática descoberta incidentalmente não é indicado.



OBS.: Para paciente com antibiograma com **PANresistência**, se paciente não paliativo predominante ou exclusivo, uma opção é o uso de Ciprofloxacino 500mg 8x8h + Gentamicina 4mg/kg 24x24h endovenoso (máx 240mg/dia) por 14-21 dias.

CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO

- Pacientes sem condições de receber a antibioticoterapia via oral
- Pielonefrite complicada com necessidade de abordagem urológica, porém sem condições clínicas para procedimento cirúrgico
- Pielonefrite complicada no paciente em paliação exclusiva ou predominante
- Pielonefrite complicada por germe resistente isolado ou suspeita embasada em fatores de risco (em geral infecção recorrente) que necessite de antibioticoterapia parenteral inicial com posterior possível descalonamento.

CRITÉRIOS PARA CONVERSÃO PARA TERAPIA ORAL

Pacientes internados com urocultura positiva e antibiograma demonstrando sensibilidade a drogas orais e o paciente com condições de receber medicação por via oral, estabilidade hemodinâmica e ausência de febre por mais de 24 horas.

INDICAÇÃO DE EXAMES DE CONTROLE DURANTE O TRATAMENTO

- Desde que os sintomas tenham sido resolvidos com o tratamento, não verificamos rotineiramente uma cultura de acompanhamento.

-Para pacientes com infecções não complicadas, não estão indicados exames de acompanhamento durante o tratamento, bem como não se indica cultura de controle.

-Para pacientes com infecção urinária com germe MDR em falha terapêutica, não se indica cultura de controle.

-Para pacientes com infecções complicadas ou com germes multidroga resistentes (MDR), desde que não sejam pacientes de paliação exclusiva, estão indicados exames de acompanhamento durante o tratamento, como cultura de controle.

CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR

-Pacientes com possibilidade de terapêutica oral ou com terapêutica oral instituída sem outras necessidades.

-Pacientes com sucesso terapêutico após tratamento com medicação endovenosa.

-Pacientes paliativos com falha terapêutica que tenham desejo de estar entre seus familiares em seus prováveis últimos dias, e que tenham apoio familiar.

-Pacientes paliativos com falha terapêutica estáveis hemodinamicamente, afebris e sem sinais de sepse.

NOTIFICAÇÃO

A notificação dos dados obtidos com a vigilância dos indicadores nacionais de IRAS em serviços de saúde permite que a Anvisa, estados/DF e municípios traçem o cenário nacional, regional, estadual, municipal e até por serviço notificador da ocorrência de cada tipo de IRAS (por exemplo: IPCSL, PAV, ITU, ISC, em diálise), bem como, permite que conheçam a distribuição e o perfil de resistência aos antimicrobianos dos principais microrganismos causadores de algumas dessas IRAS, verificar as tendências geográficas e identificar infecções, microrganismos e mecanismos de resistência emergentes. Essas informações são usadas para subsidiar as discussões e a construção dos objetivos, metas, ações estratégicas e atividades previstas no Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde – PNPCIRAS e também são consideradas no planejamento das ações da Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde da Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde da Anvisa (GVIMS/GGTES/Anvisa) para a alocação de recursos da Agência para demandas como capacitações, visitas técnicas, ações educativas e intervenções com vistas ao controle das IRAS e dos patógenos de importância epidemiológica nos serviços de saúde.

FÓRMULA PARA CÁLCULO DE TAXA DE ITU:

$$(\text{total de ITUs em pacientes com CVD}) / (\text{total de pacientes com CVD-dia}) \times 1.000$$

Numerador: Somatório de infecções do trato urinário em pacientes com CVD no período de interesse.

Critérios de inclusão:

- Pacientes com infecção do trato urinário em uso de cateter vesical de demora instalado por um período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”);
- O dispositivo estar presente no dia da constatação da infecção ou no dia anterior;
- Pacientes internados na instituição há mais de 24 horas.

Critérios de exclusão:

- Pacientes que utilizam cateter duplo J;
- Infecções relacionadas a procedimentos cirúrgicos urológicos (consideram-se infecções de sítio cirúrgico).

Denominador: Total de pacientes com cateter vesical de demora-dia (CVD-dia) no período de interesse.

Critérios de inclusão:

- Pacientes com cateter vesical de demora instalado por um período superior a dois dias de calendário (verificar tabela no campo “observações”).

Critérios de exclusão:

- Pacientes com cateter duplo J.

DEFINIÇÃO DOS TERMOS:

- Cateter vesical de demora (CVD): considera-se aquele que entra pelo orifício da uretra e permanece.

Excluem-se cateter duplo J, cistostomia, punção suprapúbica e cateterização intermitente.

- Cateter vesical de demora-dia (CVD-dia): número de pacientes com uso de CVD por dia.

Considerando um paciente internado por 10 dias com CVD, o mesmo deverá ser contabilizado diariamente. Para o cálculo do censo diário de pacientes com CVD-dia, utilizar a contagem às 23:59 hora de cada dia

INTERPRETAÇÃO: O resultado do indicador reflete o número de pacientes que apresentaram infecção de trato urinário associada a cateter vesical de demora a cada 1.000 pacientes que fazem uso de CVD. Quanto menor a taxa de infecção de trato urinário associada a CVD, melhor.

Infecção do trato urinário associada ao uso de dispositivo invasivo (CVD): para ser considerada uma infecção associada a dispositivo invasivo, o paciente, na data da infecção, deve estar em uso do dispositivo invasivo por um período maior que dois dias de calendário (ou seja, a partir do D3, sendo o D1 o dia de instalação do dispositivo ou o dia da chegada na instituição para pacientes que já estavam em uso de CVD) e o dispositivo estar presente no dia da infecção ou no dia anterior.

Local de atribuição da infecção: a infecção será atribuída à unidade na qual o paciente está internado na data do evento. Em casos de transferência, a infecção será atribuída à unidade de origem se ocorrer no dia da transferência (D1) ou no dia seguinte (D2). A partir do D3, esse evento deve ser atribuído à unidade de destino

PACIENTES E ACOMPANHANTES

Para prevenir infecções relacionadas à assistência em saúde, é crucial o envolvimento ativo de pacientes, familiares e cuidadores, que devem ser vistos como parceiros no cuidado, juntamente com a equipe de saúde, através de educação, comunicação e colaboração. Exemplos de como envolver pacientes, familiares e cuidadores:

Educação e Informação:

- **Transparência:** fornecer informações claras e acessíveis sobre as medidas de prevenção de

infecções, como a importância da higiene das mãos, uso correto de EPIs e identificação de sinais de alerta.

- **Capacitação:** Realizar treinamentos e palestras para pacientes, familiares e cuidadores sobre as práticas de segurança em saúde, incluindo prevenção de infecções.
- **Material informativo:** Disponibilizar materiais como folhetos, cartazes e vídeos educativos sobre as medidas de prevenção de infecções.

Comunicação e Colaboração:

- **Diálogo:** estabelecer um diálogo aberto e constante com pacientes, familiares e cuidadores para identificar suas dúvidas, preocupações e sugestões.
- **Envolvimento:** Incentivar a participação de pacientes e familiares nas tomadas de decisão sobre o tratamento e cuidados, buscando sua colaboração na prevenção de infecções.
- **Feedback:** Solicitar feedback aos pacientes e familiares sobre a qualidade da assistência e a segurança do ambiente hospitalar.

Cultura de Segurança:

- **Promoção:** Criar uma cultura de segurança em saúde, onde a prevenção de infecções seja uma prioridade para todos os envolvidos.
- **Reconhecimento:** Reconhecer e valorizar as iniciativas de segurança em saúde, tanto da equipe de saúde quanto dos pacientes e familiares.
- **Monitoramento:** Implementar sistemas de monitoramento e avaliação da qualidade da assistência e da segurança do paciente, com a participação de pacientes e familiares.

Para prevenir infecções relacionadas à sonda vesical de demora, orientar pacientes, familiares e acompanhantes sobre higiene das mãos, manter a bolsa coletora abaixo do nível da bexiga, evitar contato da bolsa com o chão e comunicar à equipe de enfermagem em caso de dor ou interferência. Orientações:

- **Higiene das mãos:**
 - Lavar as mãos com água e sabão antes e depois de manusear a sonda.
- **Posicionamento da bolsa coletora:**
 - Mantenha a bolsa coletora sempre abaixo do nível da bexiga, mesmo durante a locomoção do paciente.
- **Cuidados com a bolsa coletora:**
 - Nunca encostar a bolsa coletora no chão.
- **Monitoramento e comunicação:**
 - Informar imediatamente a equipe de enfermagem em casos de dor pélvica intensa ou obstrução do fluxo da urina.
- **Outras orientações:**
 - Mantenha o sistema de transporte fechado e estéril.
 - Não desconecte a sonda da bolsa.
 - Realize a higiene íntima com água corrente e sabão neutro, evitando puxar ou mover a sonda.
 - Em pacientes acamados, realize higiene íntima a cada troca de fralda.
 - Evite a sondagem desnecessária e remova as sondas o mais rapidamente possível.

Ao envolver pacientes, familiares e cuidadores, a equipe de saúde pode criar um ambiente mais seguro e de confiança, contribuindo para a prevenção de infecções e a melhoria da qualidade da assistência em saúde.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Página 7/10	
Título do Documento	PROTOCOLO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO	Emissão: 31/05/2025	Próxima revisão: 2026

6. REFERÊNCIAS

1. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/HIMJ_protocolo_ITU_1254773676.pdf
2. https://www.hcor.com.br/area-medica/wp-content/uploads/sites/3/2021/12/PROTOCOLOS_PRONTO_SOCORRO_INFECCAO_TRATO_URINARIO_v2_web-1.pdf
3. <https://sogirgs.org.br/area-do-associado/Infeccao-do-trato-urinario-2021.pdf>
4. <https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Pathways/Infeccao-do-Trato-Urinario.pdf>
5. <https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-genituran%C3%A1rios/infec%C3%A7%C3%A3o-de-trato-urin%C3%A1rio/infec%C3%A7%C3%A3o-de-trato-bacterianas-do-trato->
6. https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomatic-bacteriuria-in-pregnancy?search=infeccao%20urinaria%20and%20cultura%20de%20controle&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&usage_type=default&display_rank=2#H10urin%C3%A1rio#Diagn%C3%B3stico_v1052863_pt
7. https://www.uptodate.com/contents/acute-complicated-urinary-tract-infection-including-pyelonephritis-in-adults-and-adolescents?sectionName=Directed%20antimicrobial%20therapy&search=infeccao%20urinaria%20and%20cultura%20de%20controle&topicRef=8065&anchor=H945200358&source=see_link#H945200358
8. https://www.hupe.uerj.br/wp-content/uploads/2023/07/Manual-para-Preparo-e-Administra%C3%A7%C3%A3o-de-Medicamentos-Intravenosos_Final_02jul23-1.pdf
9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9598998/>
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33309610/>
11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30094687/>
12. <https://www.ics.org/2023/abstract/426>
13. https://www.saude direta.com.br/docsupload/1340026535PNG_RIAE_Longa.pdf
14. https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/assuntos/prestadores/qualiss-programa-de-qualificacao-dos-prestadores-de-servicos-de-saude-1/Ficha_tecnica_indicador_11.pdf

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	Página 8/10	
Título do Documento	PROTOCOLO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO	Emissão: 31/05/2025	Próxima revisão: 2026

7. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO		
VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA AÇÃO/ALTERAÇÃO
01	09/08/2024	Elaboração
01	10/08/2024	Aprovação e publicação
	31/05/2025	Revisão
	31/05/2025	Aprovação e publicação
	2026	Próxima revisão

Versão 1 – Elaboração Elaboração Cláudio Emanuel Gonçalves Filho Júlia Regina Chaves Pires Leite Ana Carolina Gomes de Farias	Data: 09/08/2024
Júlia Regina Chaves Pires Leite Ana Carolina Gomes de Farias	31/05/2025
Validação/Revisão Júlia Regina Chaves Pires Leite Cláudio Emanuel Gonçalves Filho	
Aprovação Cláudio Emanuel Gonçalves Filho Sônia da Silva Delgado	

