

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
GERÊNCIA DE ATENÇÃO BÁSICA/ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

ASSISTÊNCIA À INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GESTAÇÃO

Florianópolis, agosto de 2018

APRESENTAÇÃO

As infecções do trato urinário são infecções comuns em mulheres jovens e representam a complicação clínica mais frequente na gestação. A gestação ocasiona modificações, algumas mediadas por hormônios que favorecem a infecção do trato urinário (ITU): estase urinária pela redução do peristaltismo ureteral, aumento da produção de urina, glicosúria e aminoacidúria favorecendo o crescimento bacteriano e infecções.

As ITUs estão associadas ao aumento da morbimortalidade materna, podendo ocasionar rotura prematura de membranas, aborto, trabalho de parto prematuro, corioamnionite, baixo peso ao nascer, infecção neonatal, além de ser uma das principais causas de septicemia na gravidez. Além disso, há forte associação entre a bacteriúria assintomática na gestante e o desenvolvimento de pielonefrite aguda.

Na investigação da mortalidade materna em Santa Catarina no ano de 2017, observa-se que 71,7% das causas de óbitos maternos são classificadas como causas obstétricas diretas, ou seja, resultado de complicações surgidas durante a gravidez, o parto ou o puerpério, decorrentes de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma cadeia de eventos associados a qualquer um desses fatores. Dentre essas causas, as doenças infecciosas estão em quarto lugar.

Por isso, com o objetivo de qualificar a atenção obstétrica no estado de Santa Catarina, construiu-se essa Nota Técnica para ser utilizado como guia pelos profissionais de saúde no diagnóstico, tratamento e seguimento das gestantes com Infecção do Trato Urinário.

Utilizou-se para elaboração desta Nota Técnica como base o Protocolo de Assistência à ITU na Gestação do município de Joinville. Este foi avaliado por médicos obstetras, de família e comunidade e aprovado pela CIB/SC.

1. Conceitos:

1.1 – **Infecção do Trato Urinário Inferior:** colonização bacteriana na Bexiga e/ou uretra, acompanhada de resposta inflamatória – cistites, uretrites.

- ⑩ Incidência entre 1 a 5% na gravidez;
- ⑩ Mais frequente no segundo trimestre de gravidez.

1.2- **Infecção do Trato Urinário Alto:** acomete principalmente o sistema coletor renal – Pielonefrite Aguda (PNA).

- ⑩ Ocorre em aproximadamente 1 a 2% das gestantes, sendo que, destas, 2/3 apresentaram bacteriúria assintomática previamente, apresentando recorrência em 10 a 25% das vezes;
- ⑩ É mais comum nos 2º e 3º trimestres;
- ⑩ Tem o potencial para evoluir para Sepse Urinária (SU);
- ⑩ É causa importante de mortalidade infantil e morbimortalidade materna.

1.2.1 – **Fatores de risco pra PNA:** história prévia de pielonefrite, história de bacteriúria assintomática, diabetes (maior risco no 1º trimestre).

A rotina de rastrear e tratar bacteriúria assintomática em TODAS as gestantes, diminui a incidência de Pielonefrite Aguda na gestação.

1.3- **Bacteriúria significativa:** Quando se detecta na amostra urinária uma concentração de bactérias superior a 100.000 unidades formadoras de colônia ($>10^5$) ufc/ml em cultura de urina de jato médio (segundo Kaas).

1.4 – **Bacteriúria Assintomática:** presença de pelo menos 100.000 colônias bacterianas em mulheres sem sintomas urinários;

- ⑩ Ocorre em 4 a 7% das mulheres (30% podem evoluir para PNA);
- ⑩ Baixo índice de cura espontânea;
- ⑩ Tende a ser persistente;
- ⑩ Envolvimento renal oculto em mais de 50% das mulheres;
- ⑩ Sem tratamento, 30% podem evoluir para PNA, e, com tratamento, 3% pode evoluir para PNA;
- ⑩ Recorrência pode ocorrer em 35% dos casos;

⑩ Mais frequente no primeiro trimestre, por isso é fundamental a solicitação de urocultura com antibiograma nos exames iniciais do pré-natal.

1.5 – **Recidiva:** infecção que retorna até 2 semanas após o tratamento e causada pelo mesmo agente.

1.6 - **Reinfecção:** novo episódio de infecção urinária causada por agente diferente do episódio anterior, em um prazo superior a duas semanas do término do tratamento.

1.7 – **Persistência:** manutenção da infecção após tratamento.

1.8 – **Recorrência:** dois ou mais episódios de infecção no período de 6 meses, ou 3 ou mais episódios de infecção no período de 1 ano.

2. Etiopatogenia:

2.1 - **Vias de infecção:**

- ⑩ Ascendente (principal via de contaminação);
- ⑩ Linfática;
- ⑩ Hematogênica.

2.2 – **Agentes etiológicos:**

- ⑩ E. coli: (90% dos casos) (G-);
- ⑩ Klebsiella sp (G -);
- ⑩ Proteus sp (G -);
- ⑩ Staphylococcus sp (G +).

2.3 – **Infecção Hospitalar:**

- ⑩ Enterobacter sp;
- ⑩ Serratia sp;
- ⑩ Pseudomonas sp.



2.4 – **Fatores predisponentes:**

- ⑩ Gravidez, quadros obstrutivos (litíase renal), infecções urinárias prévias, cateterismos vesicais prévios (risco de 4 a 6%), anomalias congênitas do trato urinário, diabetes, imunodeprimidos e alterações anatômicas)

3. Rastreamento no pré-natal:



- ⑩ Urinálise no primeiro e terceiro trimestre de gestação;
- ⑩ Urocultura (com antibiograma) no primeiro e terceiro trimestre de gestação;
- ⑩ Gestantes sintomáticas: coletar urocultura e **iniciar tratamento presumido imediatamente após a coleta. Nesse caso essas pacientes precisam ter prioridade na marcação do exame.**
- ⑩ Controle: urocultura negativa colhida 7 a 10 dias após o término do tratamento;
- ⑩ História de ITUs frequentes (risco de ITU em estágios tardios da gravidez, apesar da urocultura inicial negativa);
- ⑩ Fracassos terapêuticos indicam a presença provável de uma ITU alta ou de uma anormalidade estrutural;
- ⑩ Rotina conforme Fuxograma 1, em anexo.

4 – Atenção:

Disúria / polaciúria / urgência miccional / nictúria / dor suprapúbica / sensação de esvaziamento vesical incompleto / hematúria terminal eventualmente. 	PROVÁVEL CISTITE
Dor lombar / dor nas costas / vômitos / calafrios / febre \geq 38°C / queda do estado geral / PPL+ / sintomas uretrais discretos. 	PROVÁVEL PIELONEFRITE AGUDA

*Cistite não causa febre, caso temperatura alta suspeite de pielonefrite.

4.1 – Urinálise:

Leucocitúria + sintomas 	ITU
Urocultura: Bacteriúria 10⁵ ufc/ml + ausência de sintomas 	BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

4.2 – Observação:

Leucocitúria é um indicador de inflamação no trajeto da urina, não necessariamente de infecção, embora, na maioria das vezes, tal inflamação seja decorrente de infecção.

Leucocitúria com Urocultura negativa	LEUCOCITÚRIA ESTÉRIL
---	-----------------------------

4.3 – Causas de leucocitúria estéril:

- ⑩ Infecções sexualmente transmissíveis (infecção por Chlamydia);
- ⑩ Tuberculose do trato urinário;
- ⑩ Cálculo urinário;
- ⑩ Nefrites túbulo intersticiais;
- ⑩ Glomerulonefrites proliferativas;
- ⑩ Rejeição de enxerto renal;
- ⑩ Processos inflamatórios pélvicos (para vesicais).

5 – Tratamento:

A terapêutica deverá ser guiada por testes de sensibilidade aos antimicrobianos, sem que isso resulte em atraso no início da terapia.

5.1 – Bacteriúria assintomática ou Cistite:

- ⑩ O tratamento é ambulatorial, com **duração de 7 a 10 dias**;
- ⑩ O ideal é conseguir realizar a urocultura antes de iniciar o tratamento;
- ⑩ **Sempre** realizar urocultura de controle colhida 7 a 10 dias após o término do tratamento.
- ⑩

Cefalexina	500 mg	6/6h *
Amoxicilina	500 mg	8/8h *
Ampicilina	500 mg	6/6h *
nitrofurantoína	100 mg	6/6h **
Ácido Nalidíxico	400 mg	6/6h **
Ácido Pipemídico	400 mg	12/12h ***
Sulfametoxazol	800 mg	12/12h **
Trimetoprim	160mg	12/12h ****

Observações:

* Escolha no 1º trimestre;

** Não usar no último mês de gestação (Anemia Hemolítica – Hiperbilirrubinemia Neonatal – risco de Kernicterus no RN);

*** Evitar exposição ao sol (fotossensível);

**** Antagonista do ácido fólico no 1º trimestre (potencialidade teratogênica) e no termo (anemia megaloblástica).

- ⑩ **Ampicilina apresenta índices crescentes de cepas urinárias resistentes;**
- ⑩ **Todos os agentes pertencentes a classe das quinolonas devem ser evitadas na gestação (exceto em situações excepcionais, quando não existir nenhum outro antimicrobiano potencialmente útil);**
- ⑩ **Cloranfenicol podem induzir a Síndrome cinzenta;**
- ⑩ **Aminoglicosídeos (gentamicina) pode causar nefrotoxicidade;**
- ⑩ **Tetraciclina fixam-se de forma acentuada no esqueleto e nos dentes, pois competem com cálcio causando escurecimento dos dentes. Risco de insuficiência hepática materna.**

5.2 – Pielonefrite Aguda:

Tratamento hospitalar. Na suspeita de pielonefrite, a gestante deve ser encaminhada para a maternidade de referência imediatamente. Não será discutida a conduta hospitalar nesta nota técnica.

Manter profilaxia e coleta de urocultura mensal até o final da gestação.

5.3 – Recidiva ou reinfecção:

Após o episódio inicial de ITU, existe o risco de **infecções recorrentes**. Em caso de recorrência da bacteriúria ou após pielonefrite aguda, está indicado o uso de profilaxia para evitar novos episódios.

Repetir o tratamento com base no resultado da urocultura.

Cefalexina	500 mg/dia	Até o parto
Nitrofurantoína	100 mg/dia	Até o parto, suspender na última semana por risco de hemólise do RN

Observações:

- ⑩ realizar a urocultura após o parto;
- ⑩ Encaminhar ao urologista.

6 – Profilaxia das ITU:

⑩ Antibioticoterapia profilática nas recidivas, na recorrência da bacteriúria (infecções recorrentes), na pielonefrite aguda:

- ↘ Cefalexina 500 mg 1x à noite
- ↘ Nitrofurantoína 100 mg 1 x à noite
- ⑩ Tratamento adequado das leucorréias vaginais;
- ⑩ Orientação para correta higiene genital e anal;

- ⑩ Aumento da ingestão de líquidos;
- ⑩ Esvaziamento vesical frequente.

7- **Diagnóstico:**

- ⑩ Quadro clínico;
- ⑩ Exames laboratoriais (confirma diagnóstico com exame do sedimento urinário e pela cultura de urina);
- ⑩ Ultrassom das Vias Urinárias quando suspeita de hidronefrose, obstrução por cálculos.

8- **Laboratório nas ITUs:**

a) Urinálise:

- ⑩ Presença de **piúria** (>5 leucócitos/campo);
- ⑩ Presença de **cilindros leucocitários** (sugere comprometimento renal);
- ⑩ **Nitrito** positivo;
- ⑩ Presença de **bacteriúria**;
- ⑩ **Hematúria** (às vezes);
- ⑩ Urina colhida por **cateterismo** até mesmo 10.000 a 100.000 ufc/ml;
- ⑩ Indicam infecção em 50% dos casos;
- ⑩ **Aspiração suprapúbica**: qualquer bacteriúria já indica infecção.

b) Urocultura: padrão ouro

c) Antibiograma: **sempre** deve estar presente se a urocultura foi **positiva**.

Os antibióticos testados pelo laboratório no antibiograma devem ser aqueles que podem ser usados na gestação.

d) Leucograma (na PNA):

- ⑩ Leucocitose > 15.000 com desvio à esquerda
- ⑩ Hemoglobina < 11g%

e) Orientação para coleta correta da urina:

- ⑩ **Permanecer pelo menos 2h sem urinar;**
- ⑩ **Evitar ingestão de líquidos em excesso antes da coleta;**

- ⑩ **Lavar a vulva com água e sabão, sem enxugar;**
- ⑩ **Colher a urina do jato médio em recipiente estéril;**
- ⑩ **Realizar a coleta com intervalo mínimo de 7 dias após a antibioticoterapia.**

9 – **Prognóstico:**

- ⑩ A presença de infecção das vias urinárias agrava o prognóstico materno e fetal.

9.1 – **Complicações:**

- a) **Maternas:** insuficiência renal aguda, alterações hematológicas (coagulação intravascular disseminada – CIVD, anemia), choque séptico, insuficiência respiratória aguda, alterações hepáticas, óbito.
- b) **Fetais:** abortamento; ruptura prematura das membranas ovulares; prematuridade; restrição do crescimento intra-uterino; baixo peso; morte fetal intra-uterina; óbito perinatal.

REFERÊNCIAS

ANDRIOLO, A. et al. Infecção do trato urinário. Guias de medicina UNIFESP. Manole: 2008.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Cistites em situações especiais: tratamento. Projeto de diretrizes. Sociedade brasileira de infectologia e sociedade brasileira de urologia, 2004.

CARVALHAL, G. F.; et al. Urocultura e exame comum de urina: considerações sobre sua coleta e interpretação. Revisão da AMRINGS, Porto Alegre, 50(1), jan-mar, 2006.

CUNHA, S. P.; DUARTE, G. Gestação de alto risco. !ª Ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998.

GUIDONI, E. B. M.; et al. Infecção do trato urinário na adolescência. J. Pediatria, supl.2, Rio de Janeiro, 2001.

HEIBERG, I. P.; SCHOR, N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato -urinário – ITU. Rev. Assoc. Med. Bras. V. 49, n.1, São Paulo: jan-mar, 2003.

INSTITUTO DE PERINATOLOGIA DA BAHIA – IBERBA. Infecção do trato urinário na gestação. Bahia, 2005.

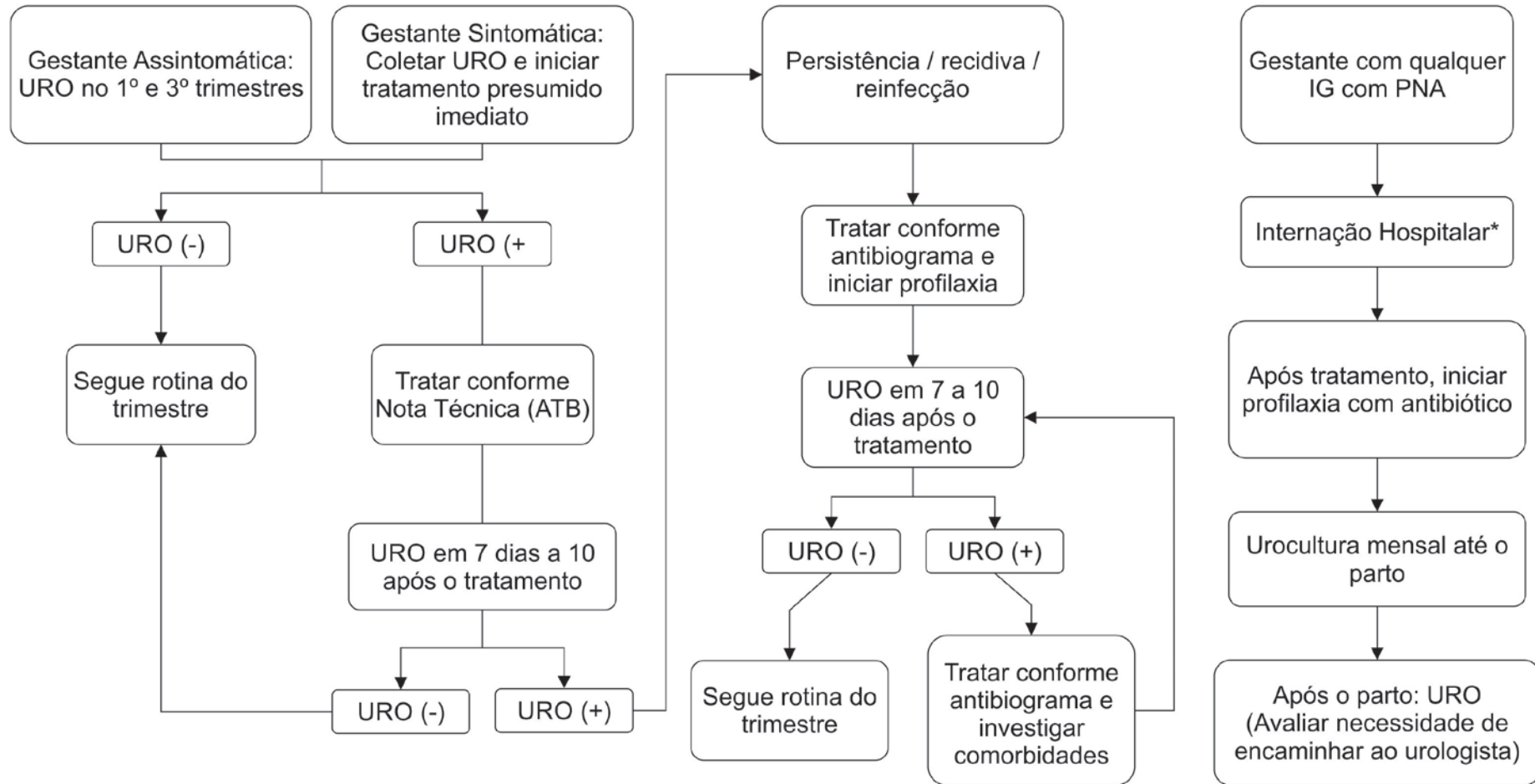
MATERNIDADE DARCY VARGAS – MDV. Protocolo de obstetrícia. Joinville, 2008.

SECRETARIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Atenção ao pré-natal, parto e puerpério. Belo Horizonte, 2006.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOINVILLE/SC. Protocolo de assistência à ITU na Gestação. Joinville, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento da Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. 1.ed., Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015.

FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA À ITU NA GESTAÇÃO



LEGENDAS: PNA: PIELONEFRITE AGUDA URO: UROCULTURA

* Geralmente está indicada a internação, principalmente se sinais de sepse e desidratação. O tratamento geralmente é intravenoso na internação