

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 1/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

SUMÁRIO

1. OBJETIVOS	2
2. JUSTIFICATIVAS	2
3. INTRODUÇÃO	2
4. ETIOLOGIA	3
5. FATORES PREDISPOONENTES	3
6. FORMAS CLÍNICAS	3
6.1 Bacteriúria assintomática	3
6.2 Cistite	4
6.3 Pielonefrite	5
7. USG DE RINS E VIAS URINÁRIAS	6
8. PROFILAXIA	6
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7
10. HISTÓRICO DE REVISÃO	7

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 2/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

1. OBJETIVOS

- ✓ Normatizar as condutas no cuidado das pacientes com infecção urinária na gestação atendidas no Hospital Universitário Ana Bezerra;
- ✓ Garantir que sejam realizadas as melhores práticas no tocante ao tema infecção urinária na gestação, a fim de que os desfechos desfavoráveis associados sejam evitados;
- ✓ Orientar acadêmicos de medicina e residentes no manejo dessa condição clínica.

2. JUSTIFICATIVAS

A implantação do protocolo de infecção urinária na gestação justifica-se pela necessidade de diminuir os desfechos adversos, tanto maternos quanto fetais, associados ao não tratamento ou tratamento inadequado desta patologia clínica.

Sabe-se que dentre os principais desfechos fetais está a prematuridade e sepse neonatal, situações que trazem grande possibilidade de utilização de leitos de UTI neonatal, onerando bastante o Sistema de saúde dado os altos custos com medicamentos e tratamentos necessários para restaurar a saúde dos recém nascidos. Somado a isso, tem-se a alta probabilidade de sequelas a longo prazo, que além de trazer prejuízos psicológicos às mães e a toda família, vai perpetuar os gastos em saúde devido à necessidade de cuidados com a reabilitação, por exemplo.

No que diz respeito aos desfechos maternos, temos a possibilidade de ocorrência de sepse, com maior tempo de internação hospitalar e a também necessidade de leito de UTI em alguns casos, com possibilidade de injúria orgânica para essa mulher e contribuindo adicionalmente com altos custos para o governo.

Diante da necessidade de garantir a segurança do binômio materno-fetal e reduzir custos, tem-se a necessidade de garantir as boas práticas no cuidado da gestante atendida com esta patologia neste hospital.

3. INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) constitui o quadro infeccioso mais prevalente entre as grávidas devido às modificações no organismo materno impostas por este estado, ocorrendo até 15% das gestações. Sua importância se deve ao potencial aumento no risco de trabalho de parto prematuro, rotura prematura de membranas, prematuridade, baixo peso ao nascer, corioamnionite, sepse materna e neonatal, pré-eclâmpsia, insuficiência renal e anemia, situações que aumentam a morbimortalidade materna-fetal.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 3/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

4. ETIOLOGIA

- ✓ Escherichia coli (75 - 95% dos casos);
- ✓ Enterobacter sp;
- ✓ Klebsiella sp;
- ✓ Proteus mirabilis;
- ✓ Pseudomonas sp;
- ✓ Staphylococcus e Streptococcus faecalis (baixa frequência).

5. FATORES PREDISPONENTES

- ✓ Relacionados à gestação:
 - Aumento do ritmo de filtração glomerular (50%) → glicosúria e proteinúria(promove crescimento bacteriano);
 - Ação da progesterona: hipotonia da musculatura ureteral e vesical facilitando a estase urinária e ascensão bacteriana;
 - Compressão do trato urinário pelo aumento uterino → hidronefrose fisiológica
- ✓ Não relacionados à gestação:
 - Baixo nível socioeconômico;
 - Múltiparas;
 - Diabetes mellitus;
 - Litíase urinária;
 - Más formações do trato urinário;
 - Uso crônico de corticoides e imunossupressores;
 - Infecção pelo HIV.

6. FORMAS CLÍNICAS

6.1 Bacteriúria assintomática

- ✓ Definição: Crescimento bacteriano > 100.000 UFC/ml na cultura de jato médio de urina, sem sintomatologia específica.
- ✓ Incidência: 2 a 10% das gestantes

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 4/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

✓ Está associada ao desenvolvimento de pielonefrite em 40% dos casos, fato que justifica o seu rastreio na primeira consulta de pré-natal e no início do terceiro trimestre bem como seu tratamento.

✓ Ocorre prioritariamente no início da gravidez, principalmente em múltiparas de baixo nível socioeconômico, com apenas cerca de 25% dos casos ocorrendo no segundo e terceiro trimestres.

✓ Tratamento: antibiótico adequado ao padrão de sensibilidade do organismo isolado, levando em consideração também a segurança do antimicrobiano na gestação.

✓ As opções de tratamento mais utilizadas são as seguintes:

- Nitrofurantoína 100 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias
- Ampicilina 500 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias
- Amoxicilina 500 mg VO 8/8 horas por 7 a 10 dias
- Cefalexina 500 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias
- Cefuroxima 250mg VO 12/12h por 7-10 dias
- Fosfomicina-trometamol 1 sachê (3g) VO diluído em meio copo d'água, dose única.

✓ Em caso de recaída da bacteriúria assintomática, constatada por cultura de urina de controle de cura, uma semana após, está indicado novo antimicrobiano por sete a dez dias. Caso a urocultura de controle seja negativa, deve-se repetir o controle mensalmente até o parto.

6.2 Cistite

✓ Definição: compreende uma infecção sintomática da bexiga.

✓ Sintomas: início súbito de disúria, urgência miccional, polaciúria e dor suprapúbica. SEM FEBRE OU DOR COSTOLOMBAR.

✓ Incidência: ocorre em 1 a 5% das gestantes e pode ser recorrente em 30% dos casos.

✓ Diagnóstico: clínico (desde que afastadas vaginites), sendo autorizado o início de antibioticoterapia empírica antes do resultado da urocultura, que servirá para confirmação diagnóstica (crescimento > 100.000 UFC/ml) e seguimento dos casos.

✓ As opções de tratamento para cistite aguda incluem:

- Nitrofurantoína 100 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias
- Ampicilina 500 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias
- Amoxicilina 500 mg VO 8/8 horas por 7 a 10 dias
- Cefalexina 500 mg VO 6/6 horas por 7 a 10 dias

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 5/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

- Cefuroxima 250mg VO 12/12h por 7-10 dias
- Fosfomicina-trometamol 1 sachê (3g) VO diluído em meio copo d'água, dose única.
- ✓ Deve ser solicitada urocultura de controle após uma semana do término do tratamento e esta deve ser repetida todo mês até o parto. Caso haja novo diagnóstico de cistite, tem-se o diagnóstico de ITU de repetição e, após o término do tratamento, deve ser iniciada a profilaxia com nitrofurantoína (droga de primeira escolha) 50- 100mg, via oral, à noite.
- ✓ Conforme ressaltado no protocolo da FEBRASGO, a nitrofurantoína, apesar de segura, deve ser evitada nas últimas semanas de gestação dada a possibilidade de hemólise em fetos ou recém nascidos com deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD), prevalente em 0,0004% dos conceptos.

6.3 Pielonefrite

- ✓ Definição: infecção causada quando há ascensão das bactérias para o trato urinário superior.
- ✓ Incidência: Ocorre em 1 a 2% das gestações, sendo a maioria dos casos à direita e durante o segundo e terceiro trimestres. Cerca de 15% das gestantes com pielonefrite apresentam bacteremia, podendo evoluir para sepse, choque séptico e insuficiência respiratória.
- ✓ Diagnóstico: baseado no quadro clínico: febre (> 38°C), dor no flanco, náuseas, vômitos e/ou sensibilidade no ângulo costovertebral. Os sintomas de cistite (por exemplo, disúria) nem sempre são relatados.
- ✓ Tratamento: internação hospitalar, antibioticoterapia e hidratação venosas (1500-2000 ml) bem como antitérmico (em caso de dor e/ou febre) para todas as pacientes.
 - Deve-se solicitar hemograma, eletrólitos, uréia, creatinina, sumário de urina (EAS) e urocultura, além de ultrassonografia obstétrica para todas as pacientes. A solicitação de ultrassonografia de rins e vias urinárias deve ser solicitada em casos selecionados que serão abordados em tópico isolado.
 - O tratamento empírico deve ser iniciado prontamente, após coleta de EAS e urocultura e, caso necessário, pode ser alterado de acordo com o resultado da cultura de urina/antibiograma.
 - Utilizar ceftriaxona 2g, EV, a cada 24h, até que a paciente permaneça afebril por 72h. Após isso, paciente pode receber alta com antibiótico oral, de acordo com resultado de antibiograma, até completar os 10-14 dias de tratamento. As drogas de escolha são: Nitrofurantoína 100 mg 6/6h, ampicilina 500 mg 6/6 h, amoxicilina 500 mg 8/8 h, cefalexina 500 mg 6/6 h.
 - A paciente deve ter sinais vitais monitorizados a fim de que haja avaliação da resposta à terapêutica instituída.

Tipo do Documento	PROCOLO	PRT.DM.004 - Página 6/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

- Pacientes com febre elevada, sinais de insuficiência respiratória (dispneia, taquipneia, hipoxemia e radiografia de tórax sugestiva de edema pulmonar ou de SDRA), oligúria ou evidência de sepse devem ser admitidas em unidade de terapia intensiva.

- Caso a resposta a antibioticoterapia empírica não seja favorável nas primeiras 48h (persistência da febre), deve ser colhida nova cultura de urina e solicitada ultrassonografia de rins e vias urinárias para avaliação de possível abscesso ou litíaseurinária associada.

- Como em todos os casos, deve ser feito controle de cura com nova urocultura com antibiograma 7 dias após término do tratamento e mensalmente até o final da gestação.

- Após diagnóstico do primeiro episódio de pielonefrite e seu tratamento, deve-se proceder a prescrição de profilaxia com nitrofurantoína 100mg, via oral.

7. USG DE RINS E VIAS URINÁRIAS

Dada que a maioria das pielonefrites na gestação são não obstrutivas, prioriza-se a solicitação desse exame de imagem após as 20 semanas de gestação, dada a possibilidade de associação com hidronefrose fisiológica, bem como nos casos de má resposta clínica (permanência de febre após 48-72h do início da antibioticoterapia) e nos casos de relato de obstrução urinária pré-gestacional.

8. PROFILAXIA

Está indicada a profilaxia antibiótica, após o tratamento da infecção e até 6 semanas após o parto, nos seguintes casos:

- A partir do segundo episódio de bacteriúria assintomática ou cistite
- Após primeiro episódio de pielonefrite
- História de ITU recorrente antes da gestação (duas ITU nos últimos 6 meses ou três no último ano).

- Um episódio de bacteriúria assintomática ou cistite associada a fatores de risco importantes de recorrência (diabetes mellitus, uso crônico de corticoides, HIV, má formação do trato urinário e presença de litíase urinária)

Opções:

- Nitrofurantoína 100mg, VO, à noite (Primeira escolha).
- Cefalexina 250-500mg, VO, à noite.
- Amoxicilina 250mg, VO, à noite.

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 7/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGUEIREDO, Yasmim et al. **Patógenos e complicações associadas a infecções do trato urinário no período gestacional.** Femina, São Paulo, v. 3, n. 46, p.180-88, 2018.

HADDAD J.M; FERNANDES, D.A.O. **Infecção do trato urinário.** Femina, São Paulo, v. 6, n. 47, p. 322-49, 2019.

HOOTON, T. M; GUPTA, K. **Recurrent simple cystitis in women.** Waltham, MA: UpToDate Inc. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/recurrent-simple-cystitis-in-women?search=recurrent%20simple%20cystitis%20in%20women&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1>, Acesso em: 26 mar. 2020.

HOOTON, T. M; GUPTA, K. **Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy.** Waltham, MA: UpToDate Inc. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomatic-bacteriuria-in-pregnancy?search=urinary%20tract%20infections%20and%20asymptomatic%20bacteriuria%20in%20pregnancy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1>, Acesso em: 26 mar. 2020.

SANTOS FILHO, O.O; TELINI, A.H. **Infecções do trato urinário durante a gravidez.** São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, no. 87/ Comissão Nacional Especializada em Gestação de Alto Risco).

ZUGAIB, M. **Zugaib obstetrícia.** Burueri, SP: Manole, 2016.

10. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO

Tipo do Documento	PROTOCOLO	PRT.DM.004 - Página 8/8	
Título do Documento	INFECÇÃO URINÁRIA NA GESTAÇÃO	Emissão: 24/01/2021 Versão: 1	Próxima revisão: 24/01/2023

<p>Elaboração</p> <p>Nome: Ana Carolina Bezerra Dantas Fabrício de Hollanda SIAPE: 1199484 Função: Médica Ginecologista e Obstetra</p> <p>Nome: Paula Angélica de Araújo Alves Lopes SIAPE: 2199506 Função: Médica Ginecologista e Obstetra</p>	<p>Data: 24/01/2021</p> <p>ASSINATURA ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Revisão</p> <p>Nome: SIAPE: Função:</p>	<p>Data:</p> <p>ASSINATURA ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Validação</p> <p>Nome: SIAPE: Função: Membro SGQVS</p>	<p>Data: ___/___/_____</p> <p>ASSINATURA ELETRÔNICA VIA SEI</p>
<p>Aprovação</p> <p>Nome: Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos Função: Gerente de Atenção à Saúde</p>	<p>Data: ___/___/_____</p> <p>ASSINATURA ELETRÔNICA VIA SEI</p>

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro, Santa Cruz/RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

CERTIDÃO

Processo nº 23527.003914/2021-21

Interessado: Ana Carolina Bezerra Dantas Fabrício de Hollanda, Paula Angélica de Araújo Alves Lopes, Setor de Vigilância em Saúde, Gerência de Atenção à Saúde

Certidão de assinaturas eletrônicas correspondente ao documento PRT.DM.004.



Documento assinado eletronicamente por **João Maria Rêgo Mendes, Enfermeiro(a)**, em 05/07/2021, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Carolina Bezerra Dantas Fabrício de Hollanda, Médico(a)**, em 24/08/2021, às 20:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paula Angélica de Araújo Alves Lopes, Médico(a)**, em 26/08/2021, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14563438** e o código CRC **A83C9137**.

Referência: Processo nº 23527.003914/2021-21

SEI nº 14563438

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANA BEZERRA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO NORTE

Praça Tequinha Farias, nº 13 - Bairro Centro
Santa Cruz-RN, CEP 59200-000
- <http://huab-ufrn.ebserh.gov.br>

Despacho - SEI

Processo nº 23527.003914/2021-21

Interessado: HUAB

A Gerência de Atenção à Saúde se manifesta favorável à aprovação dos Protocolos, abaixo relacionados, onde constam as assinaturas eletrônicas dos responsáveis pela elaboração e revisão, quais sejam:

- PRT.DM.016 que versa sobre o Protocolo ABORTAMENTO (14550113), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550141);
- PRT.DM.013 que versa sobre o Protocolo ALOIMUNIZAÇÃO MATERNO-FETAL (14550170), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550195);
- PRT.DM.044 que versa sobre o Protocolo EPILEPSIA NA GESTAÇÃO (14550216), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550233);
- PRT.DM.020 que versa sobre o Protocolo VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER (14550242), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14550258);
- PRT.DM.043 que versa sobre o Protocolo ARBOVIROSES E GRAVIDEZ (14563007), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563085);
- PRT.DM.029 que versa sobre o Protocolo ASMA NA GRAVIDEZ (14563151), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563307);
- PRT.DM.004 que versa sobre o Protocolo ITU NA GESTAÇÃO (14563374), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (14563438);
- PRT.DM.008 que versa sobre o Protocolo GEMELARIDADE (15173033), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173044);
- PRT.DM.012 que versa sobre o Protocolo INFECÇÃO PUERPERAL (15173061), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173068);
- PRT.DM.025 que versa sobre o Protocolo PREMATURIDADE (15173075), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15173080);
- PRT.DM.048 que versa sobre o Protocolo INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (15633141), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633214);
- PRT.DM.010 que versa sobre o Protocolo HIPERÊMESE GRAVÍDICA (15633414), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633541);
- PRT.DM.033 que versa sobre o Protocolo SOFRIMENTO FETAL (15633717), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15633766);
- PRT.DM.002 que versa sobre o Protocolo INSERÇÃO DE DIU NO PÓS-PARTO E PÓS-ABORTAMENTO (15664607), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15664628);
- PRT.DM.021 que versa sobre o Protocolo PARTOGRAMA (15786124), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15786181);

- PRT.DM.028 que versa sobre o Protocolo CARDIOPATIA NA GRAVIDEZ (15786268), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15786299);

- PRT.DM.026 que versa sobre o Protocolo PCR NA GRAVIDEZ (15814637), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15814689);

- PRT.DM.047 que versa sobre o Protocolo ABDOME AGUDO EM GINECOLOGIA (15814744), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15814782);

- PRT.DM.041 que versa sobre o Protocolo HEMORRAGIAS DA SEGUNDA METADE DA GESTAÇÃO (15845016), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15844931);

- PRT.DM.030 que versa sobre o Protocolo ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS NO PUERPÉRIO (15908763), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908774);

- PRT.DM.031 que versa sobre o Protocolo AVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR FETAL (15908784), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908799);

- PRT.DM.022 que versa sobre o Protocolo RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO (15908813), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908826);

- PRT.DM.003 que versa sobre o Protocolo TROMBOEMBOLISMO NA GESTAÇÃO E NO PUERPÉRIO (15908852), expresso na Certidão DM/GAS/Huab-UFRN (15908862);

Ressalto que a aprovação dos documentos supracitados não envolve a análise técnica, considerando ser esta uma responsabilidade das áreas competentes que elaboraram e revisaram os referidos protocolos assistenciais, conforme consta nas certidões acima mencionadas.

Esta aprovação está condicionada à validação dos respectivos documentos pela chefia do Setor de Vigilância em Saúde.

Atenciosamente,

(assinado e datado eletronicamente)

FLÁVIA ANDRÉIA PEREIRA SOARES DOS SANTOS

Gerente de Atenção à Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Andréia Pereira Soares dos Santos, Gerente**, em 27/09/2021, às 11:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **16437568** e o código CRC **880F63A7**.

Referência: Processo nº 23527.003914/2021-21 SEI nº 16437568