



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA

INFECÇÃO URINÁRIA EM MULHERES

Rogério Augusto Gonçalves Pereira

Orientador: Prof. Me. Leonardo Izidorio Cardoso Filho

TRINDADE-GO

2019

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA

INFECÇÃO URINÁRIA EM MULHERES

Rogério Augusto Gonçalves Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso, no
formato de artigo científico, apresentado à
Faculdade União de Goyazes como
requisito à obtenção do título de Bacharel
em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Leonardo Izidorio Cardoso Filho

TRINDADE-GO

2019

Rogério Augusto Gonçalves Pereira

INFECÇÃO URINÁRIA EM MULHERES

Trabalho de Conclusão de Curso, no
formato de artigo científico, apresentado à
Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Farmácia, aprovado pela
seguinte banca examinadora:

Orientador: Prof. Me. Leonardo Izidorio Cardoso Filho
Faculdade União de Goyazes

_ Prof.
Faculdade União de Goyazes

_ Prof.
Membro externo

TRINDADE-GO

2019

INFECÇÃO URINÁRIA EM MULHERES

Rogério Augusto Gonçalves Pereira ¹
Leonardo ²

RESUMO

A infecção do trato urinário (ITU) é uma doença que pode estar presente tanto na vida do homem como na vida da mulher. O presente estudo teve como objetivo principal, verificar, por meio de revisão bibliográfica, os aspectos gerais relacionados à infecção do trato urinário, com foco especial nas mulheres. Foram consultadas fontes de dados como: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine* (NLM), com os seguintes descritores: infecção urinária; infecção urinária nas mulheres; sintomas da infecção urinária e tratamento da infecção urinária. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português e inglês, compreendido entre os anos de 1993 a 2019. Os estudos feitos constataram que o número de mulheres que sofrem com os episódios das infecções do trato é grande, e isso acontece desde a juventude, podendo estar presente até no primeiro ano de vida da pessoa. Há fatores que fazem das mulheres um alvo mais fácil para a infecção, são eles: vida sexual ativa, falta de higiene e o fato da uretra ser próxima do ânus. Todavia, há meios de prevenção simples, que podem ser inseridos facilmente no dia a dia da mulher. No que tange ao tratamento, por se tratar de uma infecção, o mais recomendado é que seja feita uma consulta com o profissional para que, com responsabilidade e conhecimento, a situação seja resolvida e estabilizada.

Palavras-chave: Infecção do trato urinário. Mulheres. Tratamento.

URINARY INFECTION IN WOMEN

ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is a disease that can be present both in the life of the man and in the life of the woman. The main objective of this study was to verify, through a literature review, the general aspects related to urinary tract infection, with a special focus on women. Data sources such as: Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and National Library of Medicine (NLM) with the following descriptors: urinary tract infection; urinary tract infection in women; symptoms of urinary tract infection and treatment of urinary tract infection. The inclusion criteria established were: original articles made available in full and in the online form, published in Portuguese and English, between 1993 and 2019. Studies

¹ Acadêmico do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientador, Professor e Mestre do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes e de outras instituições.

have shown that the number of women suffering from treatment is great, and this happens from youth, and may be present from the first year of life of the individual.

There are factors that make women an easier target for infection, such as: active sex life, lack of hygiene, and the fact that the urethra is close to the anus. However, there are simple means of prevention that can easily be inserted into women's daily lives. Regarding the treatment, because it is an infection, the most recommended is to have a consultation with the professional so that, with responsibility and knowledge, the situation is resolved and stabilized.

Key words: Urinary tract infection. Women. Treatment.

1 INTRODUÇÃO

São inúmeros fatores que diferem o homem da mulher e, quando o assunto é canal da uretra, também há diferença. Enquanto nas mulheres essa via de saída mede cerca de 5 centímetros, nos homens chega a marca de 22 centímetros. Essa diferença possui reflexos, prova é que as bactérias têm um caminho bem mais curto a percorrer até alcançar a bexiga e, quando isso acontece, a vontade de urinar fica intensa, há dor e a urina às vezes vem acompanhada de sangue (MANARINI, 2019).

A infecção do trato urinário (ITU) é uma doença muito frequente (HEILBERG; SCHOR, 2003). De acordo com Hofmeister, Silvia e Ortiz (2017), metade das mulheres terá pelo menos um episódio ao longo da vida, enquanto que nos homens, o índice se aproxima dos 10%. Nessa tocante, 20% das mulheres têm mais de três episódios de infecção de urina ao ano.

Desde o primeiro ano de vida do ser humano, a infecção urinária pode estar presente, sendo as crianças do sexo feminino, inclusive nessa idade, as mais vulneráveis. Nesses pacientes, predomina a pielonefrite, recorrente na maioria dos casos devido à presença de refluxo vésicoureteral, uni ou bilateral (LE SAUX; PHAM; MOHER, 2000).

Outro fator que favorece a atuação das bactérias é que a uretra é próxima do ânus e grande parte delas vive no intestino. Nesse aspecto, as mulheres também estão em desvantagem, pois, nos homens, a uretra passa dentro do pênis e, nas meninas, termina na vulva (HOFMEISTER; SILVA; ORTIZ, 2017).

Segundo Badran et al., (2015), ter uma vida sexual ativa é um destes fatores que deve ser levado em consideração. As características específicas da vida sexual

da mulher, como a frequência das relações sexuais, por exemplo, pode aumentar esse risco em até cinco vezes.

Os sintomas tendem a variar de acordo com a individualidade de cada um. No caso dos recém-nascidos, o diagnóstico clínico de infecção urinária se torna suspeito quando há presença de icterícia fisiológica prolongada, que pode estar ou não associada à perda de peso, hipertermia, presença de complicações neurológicas, desarranjo intestinal, vômitos ou cianose. Já nas lactentes, existe outro conjunto de sintomas que podem levar a suspeita, qual seja: déficit pômbero estatural, desarranjo intestinal, vômitos, anorexia ou febre de etiologia obscura (HEILBERG; SCHOR, 2003).

Na maioria das vezes, os episódios de ITUs que visitam regularmente as mulheres são leves e geralmente autolimitados. Contudo, elas podem representar uma perda marcante na qualidade de vida dessas mulheres, e isso se dá em razão da irritabilidade, da perda de produtividade no trabalho, da diminuição da autoestima e do comprometimento da função sexual (BOERI et al., 2017).

São diversos os microrganismos responsáveis por infecção urinária e os mais frequentes são: *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* e *Enterococcus spp.* (BOERI et al., 2017). Todavia, entre esses, ainda é possível destacar a bactéria mais associada a essa infecção, que é a *Escherichia coli*, sendo responsável por 60 a 80% dos casos (KAHLMETER, 2003).

A situação fica ainda mais complicada quando essas bactérias se deslocam para a bexiga, o que permite que elas cheguem até os rins. Caso as bactérias não alcancem os rins, o problema, conhecido como cistite, fica apenas concentrado na bexiga. Já na hipótese de as bactérias chegarem até os rins, a infecção, que recebe o nome de pielonefrite, se torna mais grave. Nessas situações é comum vir acompanhada por febre alta (acima de 37.8°), calafrios e dor na região lombar (BRASIL, 2016).

No que diz respeito ao tratamento da infecção urinária, esse é administrado com remédio, sendo os antibióticos os receitados pelos médicos. Eles variam entre a nitrofurantoína, fosfomicina, trimetoprima e sulfametoxazol, ciprofloxacino ou levofloxacino. Há também a hipótese de complementação, ou seja, os antibióticos juntamente com outros medicamentos que aceleram a cura e ajudam no alívio dos

sintomas, e este são os antissépticos, analgésicos, antiespasmódicos e alguns remédios fitoterápicos (ABREU, 2019).

Assim como no tratamento das demais doenças e infecções, é importante que quem sofre com essa complicação tenha prudência e não faça a automedicação. A busca pela assistência médica é sempre a opção mais adequada, levando em consideração que, ao tomar remédio por conta própria, a pessoa pode estar fortalecendo uma bactéria que não deveria permanecer no organismo (BRASIL, 2016).

Outro aspecto relevante sobre o tema é que após iniciar o tratamento medicamentoso, os sintomas da infecção urinária tendem a sumir em poucos dias, todavia, é relevante que a pessoa tenha conhecimento de que é de extrema importância que ela tome o antibiótico durante o tempo que foi determinado pelo médico (ABREU, 2019).

2 JUSTIFICATIVA

A infecção urinária está presente em todos os países do mundo e, conforme dados epidemiológicos, em média 150 milhões de pessoas são diagnosticadas com essa infecção por ano, no mundo inteiro. No que diz respeito a custos para economia global, essa única infecção gera anualmente mais de 6 bilhões de dólares de gastos (COSTA, 2011).

A escolha do presente tema encontra respaldo no fato de um grande número de pessoas serem diagnosticadas com infecção do trato urinário e, com base nos estudos realizados, notou-se que, a maior parte dessas pessoas são do sexo feminino.

Desse modo, torna-se importante uma revisão bibliográfica acerca da infecção urinária, principalmente no que diz respeito a sua aparição em mulheres, de modo a expor as razões pelas quais elas são as mais vulneráveis, as devidas precauções que podem ser tomadas, bem como os principais sintomas, entre outros.

7

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Discorrer sobre a infecção urinária e a relação desta com as

mulheres. **3.2 Objetivos Específicos**

- Analisar os meios de prevenção da infecção urinária;
- Apresentar os métodos de diagnóstico, bem como o tratamento para a infecção urinária.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma minuciosa revisão bibliográfica, cujos dados foram coletados por meio de buscas na Biblioteca Virtual de Saúde e *National Library of Medicine* – MEDLINE, Scielo Brasil e Ministério da Saúde.

Para a busca dos artigos e das notícias utilizadas, foram usados os seguintes descritores: Infecção Urinária; Infecção Urinária nas Mulheres; Sintomas da Infecção Urinária e Tratamento da Infecção Urinária.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra e na forma online, publicados no idioma português e inglês, entre os anos de 1993 a 2019.

5 RESULTADOS

Foi realizada leitura analítica de 25 artigos selecionados, com diferentes enfoques sobre a matéria, visando ter uma revisão bibliográfica que aborda todos os aspectos mais relevantes sobre a infecção urinária, com foco especial na população feminina.

Como se pode perceber pelo que já foi relatado, a infecção urinária é uma das principais infecções que atingem as mulheres e com o desenvolvimento do presente trabalho, relatar-se-á as principais causas, meios de prevenção e tipos de

8

tratamento, a fim de que o presente estudo ostente credibilidade e informações válidas para todos os interessados.

6 DISCUSSÃO

6.1 A infecção urinária e sua relação com as mulheres

Ainda na infância os indivíduos do sexo feminino já se encontram em desvantagem quando o assunto se trata de ITUs. Enquanto 1% dos meninos apresenta um episódio durante a infância, nas meninas o número passa para 3% (HOBERTMAN et al., 1993).

As ITUs que atingem as mulheres podem ser divididas em duas: as não complicadas e as complicadas. As não complicadas são adquiridas fora do ambiente hospitalar e são infecções muito comuns em mulheres saudáveis e possuem alta taxa de recorrência. Para serem enquadradas como “não complicadas” utilizam-se alguns critérios, quais sejam: mulheres não grávidas, ausência de doença de base e existência de sintomas por período inferior a sete dias (WAGNLEHNER; WEIDNER; NABER, 2009).

No que tange as ITUs complicadas, essas tendem a se manifestar em pacientes diabéticas, imunodeprimidas, com alterações anatômicas das vias urinárias, presença de litíase renal com sonda vesical, sintomas por mais de sete dias e ausência de resposta à terapêutica inicial (WAGNLEHNER; WEIDNER; NABER, 2009).

Quanto a infecção urinária em gestantes no Brasil, a taxa de prevalência gira em torno de 40% (VETTORE; DIAS; LEAL, 2014). Os motivos pelos quais as gestantes são muito afetadas pelas ITUs variam desde o baixo nível socioeconômico e a baixa escolaridade, por não possuírem conhecimentos mínimos a fim de evitar tal situação, e vão até questões de déficit de higiene e nutrição (ONUOHA; FATOKUN, 2014).

Outro motivo pelo qual as gestantes são vulneráveis quanto o aparecimento de infecção urinária é que nesse período ocorrem diversas modificações anatômicas e fisiológicas no trato urinário, o que facilita o desenvolvimento de ITUs sintomáticas (DUARTE et al., 2008).

Sabe-se que a população feminina é a mais afetada com as ITUs, sendo a infecção de urinária a principal responsável pelas consultas ambulatoriais, ocorrendo de 1% a 3% em meninas de idade escolar. A incidência anual da ITU em mulheres, independentemente da idade, é de 7% e, além disso, de acordo com estatísticas, cerca de um terço de todas as mulheres tiveram ou irão ter pelo menos um

diagnóstico de ITU não complicada até os 26 anos de idade (LE SAUX; PHAM; MOHER, 2000).

Todavia, ainda que boa parte das mulheres tenha tido apenas um único episódio de ITU, em média, de 25% a 50% destas podem desenvolver quadros de recorrência no futuro, o que tende a resultar em consultas reiteradas, uso demasiado de antimicrobianos, entre outras situações que, com certeza, elevarão o custo monetário do tratamento (KODNER; GUPTON, 2010).

Dachi et al., (2003) realizou um estudo no Ambulatório de Clínica Médica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, que contou com a participação de 500 pessoas do sexo feminino. Desse número, 125 apresentou infecção urinária e a bactéria mais comum foi a gram-negativa *Escherichia coli*, representando 80% dos casos.

Tabela demonstrativa dos índices em percentual

FATO HOMENS MULHERES AUTOR E ANO		
Episódio de infecção urinária ao longo da vida	20% 50%	Hofmeister; Silva; Ortiz (2017).
Episódio de infecção urinária na infância	1% 3%	Hoberman et al., (1993).
Infecção urinária em gestantes no Brasil	X 40%	Vettore; Dias; Leal, (2014).
Incidência anual em mulheres, independente de idade	X 7%	Le Saux; Pham; Moher (2000).
Mulheres que podem desenvolver quadros de recorrência de infecção urinária no futuro	X 25% a 50%	Kodner; Gupton, (2010).

6.2 Prevenção

Existem medidas simples que podem ser adotadas na rotina da mulher a fim de tentar evitar as ITUs e uma delas é ter uma boa higienização íntima. Inclusive, após urinar, a mulher deve usar o papel higiênico de trás para frente pois, dessa forma, evitar-se-á que as bactérias que vivem na região do ânus se descolorem para a região da vagina (MENEGUELLI, 2017). Além disso, deve-se evitar ao máximo o uso das duchas vaginas e, ao utilizá-las, o sentido da ducha também é sempre de cima para baixo (BRASIL, 2016).

De acordo com Ebidor (2015), não lavar a genitália pré e pós-coito e o não urinar após o coito também são fatores que predispõem à ocorrência da infecção urinária, uma vez que o ato de urinar após o coito ajuda a eliminar os patógenos que possam ter migrado para a uretra (EBIDOR, 2015).

Ingerir bastante água também é um fator importante na prevenção de infecção urinária, lembrando sempre que não se deve segurar a urina por muito tempo. Esses dois meios de prevenção têm amparo na seguinte justificativa: ao beber água, a pessoa vai mais ao banheiro e isso evita que a bactéria permaneça mais tempo dentro do organismo. Ou seja, quanto mais urina parada, maiores são as chances de infecção (BRASIL, 2016).

Mesmo a infecção urinária sendo algo fácil de evitar, este problema não pode ser negligenciado, tanto pelos pacientes quanto pelo sistema de saúde, pois, conforme explana Soares, Nishi e Wagner (2006), é um problema que, caso ignorado, pode trazer danos significativos, como problemas renais.

6.3 Diagnóstico e tratamento

Tão importante quanto tratar o problema é saber especificamente de que problema se trata e, no caso da infecção urinária, o primeiro passo é ter conhecimento sobre qual é a bactéria responsável pela infecção (BRASIL, 2016). A ITU é uma patologia comum, que está presente na vida de muita gente e, um dos meios mais solicitados de análises clínicas são as uroculturas (FILHO, 2006).

No que tange ao tratamento, é de extrema importância que o indivíduo evite a automedicação pois, com essa atitude, ao invés de se livrar das dores, o

11

medicamento poderá fortalecer uma bactéria que não deveria permanecer no organismo (BRASIL, 2016).

O tratamento da infecção urinária tem alguns objetivos, entre eles destacam-se os seguintes: alívio dos sintomas, eliminação do agente infeccioso e o reconhecimento dos pacientes de alto risco para desenvolver lesões no parênquima renal (SILVA et al., 2014).

Com o aprimoramento dos meios utilizados para realização de diagnóstico e, com o uso de antibióticos, a mortalidade ocasionada pela infecção urinária é quase inexistente (HANSSON; JODAL, 2004). Todavia, as apresentações clínicas tendem a variar de acordo com a idade, conforme a faixa etária, a localização da infecção, alterações anatômicas e funcionais do trato urinário e o estado nutricional do paciente (SILVA et al., 2014).

Quando se trata de terapia medicamentosa com antibióticos, esses devem conter propriedades bactericidas e o tratamento terá, no mínimo, sete dias contínuos (SBP, 2016). Fazendo o uso contínuo, sem interrupções, evita-se a recorrência do quadro (LUCENA; ARANTES, 2006).

Com o aumento da resistência dos pacientes a antibióticos, pesquisas referentes a métodos não antimicrobianos para a prevenção das infecções urinárias recorrentes em adultos ganhou destaque. Já se encontram disponíveis no mercado diversos suplementos alimentares para o desconforto urinário (LOURENÇO, 2015).

Muitos desses suplementos alimentares são compostos por ingredientes isolados ou combinados, como por exemplo, extratos de plantas: *Vaccinium macrocarpon*, *Artostaphylos uva ursi*, *Hibiscus Sabdariffa*, e ainda Vitamina C e D, *Manose*, *fructooligossacárdios* (FOS) e *Lactoferrina* (LOURENÇO, 2015).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou claro que a população feminina, desde quando criança, é a que mais sofre com os episódios de infecção urinária, tanto primários quanto os recorrentes. Todavia, os meios de amenizar e evitar sua aparição dependem, exclusivamente, da própria pessoa em si.

É essencial que se tome medidas a fim de evitar a infecção urinária, medidas essas que vão desde a higiene até a alimentação. Outro fator importante é que não

12

seja feita a automedicação, devendo, em todo caso, procurar apoio médico, uma vez que essa atitude pode agravar o caso.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. **Remédio para infecção urinária**. Janeiro/2019. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/remedio-para-infeccao-urinaria/>> Acesso em: 18 mar. 2019.

BADRAN, Y. A.; EL-KASHEF, T. A.; ABDELAZIZ, A.S.; ALI, M. A. **Impact of genital hygiene and sexual activity on urinary tract infection during pregnancy**. Urol Ann. 7(4):478–81. 11. 2015.

BOERI, L.; CAPOGROSSO, P.; VENTIMIGLIA, E.; SCANO, R.; GRAZIOTTIN, A.; DEHÒ, F. **Six Out of Ten Women with Recurrent Urinary Tract Infections Complain of Distressful Sexual Dysfunction – A Case-Control Study**. Sci Rep. 7:44380. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Infecção Urinária: Tratamento, sintomas e fatores de risco**. 28/09/2016. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/51735-infeccao-urinaria-tratamento-e-fatores-de-risco>> Acesso em: 16 mar. 2019.

COSTA, N. B. **Estudo dos Agentes infecciosos e da resistência bacteriana em infecções do trato urinário**. Brasília, Universidade de Brasília. 2011.

DACHI, S. P.; COUTINHO, M. S. S. de A.; STAMM, A. M. N. de F.; NASSAR, S. M. **Fatores de risco para infecção urinária em mulheres: um estudo de caso controle**. Arquivos Catarinenses de Medicina. V. 32. n. 1. 2003.

DUARTE, G; MARCOLIN, AC; QUINTANA, SM; CAVALLI, RC. **Infecção urinária na gravidez**. Rev Bras Ginecol Obstet., p. 93-100, 2008.

EBIDOR, U. L. **Urinary tract infection amongst pregnant women in Amassoma, Southern Nigeria**. Afr J Microbiol Res [Online]. 2015.

FILHO, S. L. **Manual de Microbiologia Clínica**. 4. ed. João Pessoa, Editora Universitária/UFPB, p. 51-69. 2006.

HANSSON, S. JODAL, U. **Urinary tract infection**. In: Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, editors. Pediatric nephrology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p. 1007-25. 2004.

HEILBERG, P. I.; SCHOR, N. **Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção**

do trato urinário – ITU. Rev Assoc Med Bras. 49(1): 109-16 109. 2003.

HOBERMAN, A.; CHAO, H. P.; KELLER, D. M.; HICKEY, R.; DAVIS, H. W.; ELLIS, D. **Prevalence of urinary tract infection in febrile infants.** J Pediatr. 123:17-23. 1993.

13

HOFMEISTER, N.; LISBOA, S.; ORTIZ, J. **Particularidades da infecção urinária nas mulheres.** 10/10/2017. Disponível em:

<<https://saude.abril.com.br/medicina/particularidades-da-infeccao-urinaria-nas-mulheres/>> Acesso em: 15 fev. 2019.

KAHLMETER, G. **An international survey of the antimicrobial susceptibility of pathogens from uncomplicated urinary tract infections: the ECO.SENS Project.** J Antimicrob Chemother. 51(1):69–76. 2003.

KODNER, C. M.; THOMAS GUPTON, E. K. — **Recurrent urinary tract infections in women: Diagnosis and management.** Am. Fam. Physician, 82(6): 638-43, 2010.

LE SAUX, N.; PHAM, B.; MOHER, D. **Evaluating the benefits of antimicrobial prophylaxis to prevent urinary tract infections in children: a systematic review.** CMAJ, 2000.

LOURENÇO, A. R. P. **Suplementos alimentares e dispositivos médicos na prevenção e tratamento de cistites recorrentes na mulher.** Monografia realizada no âmbito da unidade Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas - Universidade de Coimbra. 2015.

LUCENA, E. S.; ARANTES, S. L. **Infecção Urinária em Gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco no núcleo de hospital.** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (NHU - UFMS): intervenções de enfermagem para prevenção e tratamento. Ensaios e Ciência, Campo Grande, v. 10, n. 3, p. 113-124, dez. 2006.

MANARINI, T. **Conheça 6 causas inusitadas da infecção urinária.** 08/03/2019. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/conheca-6-causas-inusitadas-da-infeccao-urinaria/>> Acesso em: 14 fev. 2019.

MENEGUELLI, G. **Infecção urinária: o que é, como evitar.** Os melhores remédios caseiros. 14/01/2019. Disponível em: <<https://www.greenme.com.br/viver/saude-e-bem-estar/4862-infeccao-urinaria-nr#como-evitar-a-infeccao-urinaria>> Acesso em: 08 abr. 2019.

ONUOHA, S. C.; FATOKUN, K. **Prevalence and antimicrobial susceptibility pattern of urinary tract infection (UTI) among pregnant women in Afikpo, Ebonyi, Nigeria.** Am J Life Sci. 2014.

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. **Infecção no Trato Urinário.** Departamento Científico de Nefrologia. n. 1. 2016.

SILVA, M. P.; VASCONCELOS, M. M. A.; DIAS, C. S.; VASCONCELOS, M. A.; MENDONÇA, A. C. Q.; FROES, B. OLIVEIRA, E. A. **Aspectos atuais no**

diagnóstico e abordagem da infecção do trato urinário. Rev Med Minas Gerais. 24 (Supl 2): S20-S30. 2014.

SOARES, L. A.; NISHI, C. Y. M.; WAGNER, H. L. **Isolamento das bactérias causadoras de infecções urinárias e seu perfil de resistência aos**

14

antimicrobianos. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Florianópolis, v. 2, n. 6, p. 84-92, jul/set. 2006.

VETTORE, M. V.; DIAS, M.; LEAL, M, C. **Assessment of urinary infection management during prenatal care in pregnant women attending public health care units in the city of Rio de Janeiro.** Rev Bras Epidemiol. 2013.

WAGENLEHNER, F. M.; WEIDNER, W.; NABER, K. G. — **An update on uncomplicated urinary tract infections in women.** Curr. Opin. Urol., 19(4): 368-74, 2009.