

# INFECÇÃO URINÁRIA EM GESTANTES: UMA REVISÃO LITERÁRIA

**Suelen Barth Zafalon<sup>1</sup>**

**1. Biomédica, Pós-Graduada “Lato-Sensu” em Microbiologia Clínica - Academia de Ciência e Tecnologia, São José do Rio Preto - SP.**

## **RESUMO**

A infecção urinária ocorre através da invasão das células, por patógenos, que resultam na infecção, caracterizando uma uretrite ou cistite, podendo ter agravos que resultem em uma pielonefrite. No período gestacional, ocorrem alterações fisiológicas e anatômicas que facilitam a infecções urinárias e litíase renal. Resalta-se então sobre a importância que deve ser dada à infecção do trato urinário (ITU) e ao seu diagnóstico durante a gestação, pois a mesma pode apresentar graus variáveis de infecção e consequentemente, está associada ao aumento de índices de morbimortalidade materno-infantil. Objetivou-se revisar sobre a incidência descrita de ITU durante a gestação em artigos, a prevalência dos patógenos descritos, ressaltando a importância da realização de exames para a determinação da ITU. Constituiu-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos, junto à base de dados Scielo e Google acadêmico, utilizando a palavra-chave: Infecção urinária; gestantes. Logo, é demonstrada uma maior ocorrência de ITU em gestantes mais jovens, e resalta a importância de iniciar o tratamento adequado, evitando assim riscos maiores como o parto prematuro, aborto e a sepse. Quanto ao micro-organismo descrito como maior prevalência foi a *Escherichia coli*, seguido de outros micro-organismos. Retratando quadros de resistência antimicrobiana, *E. coli* com maior resistência à ampicilina. Neste sentido, sugere-se uma melhor interação entre médico e paciente, associando aos critérios diagnósticos, e um tratamento com antimicrobiano eficaz e de forma racional, diminuindo a resistência e reinfecções urinárias.

Palavras-chaves: Infecção urinária; Gestantes.

## 1. INTRODUÇÃO

A infecção urinária ocorre através da invasão das células, por patógenos, que resultam na infecção e conseqüente inflamação, que acomete a região da uretra ou bexiga, caracterizando uma uretrite ou cistite, respectivamente, podendo ter agravos que resultem em uma pielonefrite. (TORTORA, G. J.; 2012).

Estudos revelam que nos Estados unidos a infecção bacteriana é uma das causas mais encontradas em atendimento ambulatorial, atingindo principalmente a mulheres, correspondendo a 84% dos casos em 2007. (THOMAS; HOOTON,2012). Sendo que, no período gestacional, ocorrem alterações fisiológicas e anatômicas que facilitam a litíase renal e infecções urinárias (KORKES et al., 2014). É demonstrado em um estudo, em infecção causada pela *Escherichia coli*, 64% dos casos correspondem a bacteriúria assintomática, 80,7% dos casos de cistite e 84,7% de pielonefrite (SCHENKEL et al., 2014).

Alguns estudos mostram uma maior proporção de infecção do trato urinário (ITU) em mulheres jovens, grávidas (HACKENHAAR et al., 2011; RIBEIRO et al., 2014). Demonstrado por Mata e colaboradores (2014) em um numero de 80 gestantes que participavam do estudo, verificou-se que 50 destas apresentavam ITU, sendo que a maioria se encontrava na faixa etária de 20 a 29 anos. A prevalência de infecção do trato urinário relatada por Ramos e colaboradores (2016), foi de 8,33% no primeiro trimestre, com aumento para 14,58% no segundo e 15,74% no terceiro trimestre de gestação.

Determina se que 23,8% das gestantes apresentaram positividade para ITU, mostrando também uma prevalência *Escherichia coli*. (BORGES et al., 2014). Dados coletados em um laboratório em Caxias do Sul-RS demonstram 12,89% de caso de ITU em gestantes, sendo deste, 98,20% *Escherichia coli*, 0,60% de *Klebsiela pneumoniae*; 0,60% *Enterococcus faecalis*; 0,60% *Staphylococcus saprophyticus*. (RAMOS et al., 2016).

É descrita uma maior incidência, 51,5% de ocorrência de ITU, em gestantes primigestas (DUARTE et al.,2002 ). Em relação a complicações apresentada devido a ITU, Mata e colaboradores (2014), revelou que 57,5% das gestantes apresentaram quadro de parto prematuro e 13,75% pielonefrite.

Resalta se então sobre a importância que deve ser dada as ITUs e ao seu diagnostico durante a gestação, pois a mesma pode apresentar graus variáveis de

infecção e conseqüentemente, está associada ao aumento de índices de morbimortalidade materno-infantil, e a devida atenção deve ser dada durante o pré-natal, assim evitando complicações no feto e na gestante (BRAGGIATO; LAZAR, 2016; MATTA et al., 2014; BORGES et al., 2014).

Este trabalho tem como objetivo revisar sobre a incidência descrita de ITU durante a gestação em artigos, a prevalência dos patógenos descritos e resaltar a importância da realização de exames para a determinação da ITU no período do atendimento do pré-natal.

## **2. MATERIAL E MÉTODO**

Este estudo constituiu-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos, junto à base de dados Scielo e Google acadêmico, utilizando as palavras-chave: Infecção urinária; gestantes. Como critério de inclusão optou-se por: artigo completo publicado eletronicamente, e retratar em suma as questões relacionadas à infecção urinária na gestação. Alguns arquivos foram utilizados para destacar pontos importantes referentes a infecções urinárias e complementarem a pesquisa. Livros de microbiologia também foram consultados. Na pesquisa foram encontrados muitos artigos relacionados ao assunto, porém alguns artigos foram excluídos, pois não apresentavam relação à gestação e diretamente com infecção urinária no período gestacional. Sendo oito artigos que apresentaram o assunto de forma sucinta, e sete foram usados para complementar a pesquisa. Os artigos estudados estão no idioma português e um em inglês, e possuem publicações dos anos de 2002-2016, sendo a maioria de 2014 e 2016. Visando coletar dados mais atualizados.

## **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **3.1 Infecção urinária e gestação**

A infecção urinária acomete a 12% das mulheres, ao ano. Sendo acometidas, pelo menos uma vez por uma infecção urinária até os 32 anos de idade. E tem um índice de 25% de reinfecção urinária dentro de seis meses. O episódio é recorrente devido à distância da uretra feminina a região anal, e seus contaminantes intestinais. (THOMAS; HOOTON, 2012; TORTORA, G. J.; 2012).

A ocorrência da infecção urinária é mais frequente em gestante jovem, com uma média de idade de 21 a 30 anos (BORGES et al., 2014). Schenkel e colaboradores (2014) apresentam semelhança em seus resultados, com idade média de 24,2 anos. E introduzindo, como índice de queixa no início da gestação, 9,3% descreveram alterações urinárias (BERGER et al., 2016). Esses dados demonstram uma maior ocorrência de ITU em gestantes mais jovens, e Borges e colaboradores (2014), resalta a importância de iniciar o tratamento adequado evitando assim, riscos maiores como o parto prematuro, aborto e a sepse.

Quanto ao micro-organismo descrito como maior prevalência na ocorrência de infecções urinárias, a *Escherichia coli* apresentou 75,4% de predominância, *Enterococcus sp* 7,0%, *Streptococcus agalactiae* 3,9%, *Proteus mirabilis* 3,7% e *Klebsiella pneumonia* 3,3% (SCHENKEL et al., 2014). Duarte e colaboradores (2002) apresentam dados muito próximos, sendo *E. coli* em 75,8% dos casos de ITU. Borges e colaboradores (2014) apresentam valores inferiores, porém a predominância é de *E. coli* (28,6%). E determina a prevalência deste micro-organismo, a ocorrência de *E. coli* uropatogênica, que possui adesinas, que são enzimas que permitem a adesão da bactéria a células do trato urinário e a sua invasão, caracterizado o fator de virulência desta bactéria.

Ramos e colaboradores, (2016) determinou um valor de 98,20% de ocorrência de *E. coli* como causadora de ITU, descrevendo sua frequência em 97,22% no primeiro trimestre, 96,83% no segundo trimestre e 100% de ocorrência no terceiro trimestre. E Duarte e colaboradores (2002) enfatizam que dos 75,8% das cepas de *E. coli* encontrada 95,5% apresentou sensibilidade para cefuroxima e 100% para cefafolina, apresentando 91,9% de melhora após o tratamento. Schenkel e colaboradores (2014) descrevem a ampicilina e sulfametoxazol sendo menos ativo, como antimicrobiano para tratamento de ITU causada por *E. coli*, demonstrando 44,9% de resistência a ampicilina e 36,1% a sulfametoxazol.

Sendo relatada por Borges e colaboradores (2014) em número relativo, 28,5% ocorrência de *E. coli*, apresentando 50,0% de cepas bacterianas com resistência a múltiplos antibióticos e 11,1% casos de bactérias com mecanismo enzimático de resistência a beta-lactâmicos. Silva e colaboradores (2014) retratando quadros de resistência antimicrobiana em gestantes demonstra índice da *E. coli* com maior

resistência a ampicilina, com 45,5%, seguido de cefalotina com 39,2%, SMT-TMP 26,7%, ácido pipemídico 28%, ácido nalidíxico 24% e a outros antimicrobianos com menores índices.

Mata e colaboradores (2014) apresentaram como forma de tratamento a cefalexina como antimicrobiano mais utilizado (37,5%) e a ampicilina como o menos utilizado (16,25%). Duarte e colaboradores (2002) demonstrou uma evolução e melhora em 100% dos casos tratados com o mesmo antimicrobiano, cefalexina, e em controversa com Mata e colaboradores (2014) que apresentou melhora em 100% do caso tratado com ampicilina.

As complicações obstétricas apresentadas devido a ITU foi o trabalho de parto pré-termo (DUARTE et al.,2002). Mata e colaboradores (2014) demonstra esta afirmativa, aonde 57,50% apresentaram o trabalho de parto prematuro como complicação. E reafirma a importância da realização dos exames para o diagnóstico da ITU, decorrente desta apresentar-se assintomática no período gestacional. Ribeiro e colaboradores (2014) resalta que a infecção urinária é um fator que induz ao parto prematuro, e trás graves complicações também ao neonato, pela baixa eficiência de sua imunidade frente a estes micro-organismos.

Alguns autores demonstraram que a repetição do exame de urina geralmente não é solicitada a gestante, ou apresenta uma baixa ocorrência nesta repetição, com uma ocorrência de 30% afirmando não ser solicitado coleta, estes dados demonstram um risco, pois deve ser realizada a análise para verificar se ocorreu a cura, e evitar uma reinfecção, enfatizando que esta demonstra risco a gestante e ao feto (MARTINELLI et al., 2014; MATA et al., 2014).

#### **4. CONCLUSÃO**

Os agravantes advindos da infecção urinária durante a gravidez contribuem para um maior índice de mortalidade infantil. Neste sentido, sugere-se uma melhor interação entre médico e paciente, associando aos critérios diagnósticos, e um tratamento com antimicrobiano eficaz e de forma racional, diminuindo a resistência e reinfecções urinária. E também uma melhor elucidação do tema através de pesquisas relacionadas a esta temática com avaliação de melhora neste agravante da saúde.

## REFERÊNCIAS

APOLINÁRIO, T. A.; CAMPOS, K. A. M. S.; TAVAREZ, B.; AGOSTINHO, L. de A.; FERNANDES, F. M. Prevalência de infecção urinária e resistência antimicrobianos em um grupo de gestantes. *Revista científica da FAMINAS*, v. 10, n. 2, p. 55-72, 2014.

BERGER, A. Z.; ZORZIM, V. I.; PÔRTO, E. F.; ALFIERI, F. M. Parto prematuro: características das gestantes de uma população da zona sul de São Paulo. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, v. 16, n. 4, p. 437-445, 2016.

BORGES, A. A.; MAGALHÃES, L. G.; JABUR, A. P. L.; CARDOSO, A. M.; Infecção urinária em gestantes atendidas em um laboratório clínico de Goiânia-GO entre 2012 e 2013. *Revista Estudos*, v. 41, n. 3, p. 637-648, 2014.

BRAGGIATO, C. da R.; LAZAR, C. A. E. L. Infecção do trato urinário não complicada na mulher: relato de caso e revisão da literatura. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba*, v. 18, n. 4, p.231- 234, 2016.

DUARTE, G.; MARCOLIN, A. C.; GONÇALVES, C. V.; QUINTANA, S. M.; BEREZOWSKI, A. T.; NOGUEIRA, A. A.; CUNHA, S. P. da. Infecção Urinária na Gravidez: Análise dos Métodos para Diagnóstico e do Tratamento. *RBGO*, v. 24, n. 7, p. 471-477, 2002.

FIORAVANTE, F. F. dos S.; QUELUCI, G. de C. Os fatores de risco da infecção do trato urinário na gravidez: revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual in Derme*, v.77, p. 60-66, 2016.

HACKENHAAR, A. A.; ALBERNAZ, E. P.; TOMASI, E. Infecção urinária sintomática na gestação e sua associação com desfechos neonatais e maternos desfavoráveis. *Revista VITTALLE*, v. 23, n. 2, p. 19-26, 2011.

KORKES, F.; RAUEN, E. C.; HEILBERG, I. P. Litíase urinária e gestação. *Jornal Bras. Nefrol.*, v. 36, n. 3, p. 389-395, 2014.

MARTINELLI, K. G.; NETO, E. T. dos S.; GAMA, S. G. N. da.; OLIVEIRA, A. E. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de

Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., v. 36, n. 2, p. 56-64, 2014.

MATA, K. S. da.; SANTOS, A. A. P. dos.; SILVA, J. M. O.; HOLANDA, J. B. L.; SILVA, F. C. L. da. Complicações causadas pela infecção do trato urinário na gestação. Revista Espaço para a Saúde, v.15, n. 4, p. 57-63, 2014.

RAMOS, G. C.; LAURENTINO, A. P.; FOCHESSATO, S.; FRANCISQUETTI, F. A.; RODRIGUES, A. D. Prevalência de infecção do trato urinário em gestantes em uma cidade no sul do Brasil. Revista Saúde (Santa Maria), v. 42, n. 1, p. 173-178, 2016.

RIBEIRO, F. D.; FERRARI, R. A. P.; SANT'ANNA, F. L.; DALMAS, J. C.; GIROTTO, E. Extremos de idade materna e mortalidade infantil: análise entre 2000 e 2009. Rev. Paul. Pediatr., v. 32, n. 4, p. 381-388, 2014.

SCHENKEL, D. F.; DALLÉ, J.; ANTONELLO, V. S. Prevalência de uropatógenos e sensibilidade antimicrobiana em uroculturas de gestantes do Sul do Brasil. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., v. 36, n. 3, p. 102-106, 2014.

SILVA, L. M. da.; MACEDO, C. F. C.; VASCONCELOS, D. P.; GOMIDES, M. D. A.; SADOYAMA, G. *Escherichia coli* isoladas de infecção urinária em gestantes: perfil de resistência aos antimicrobianos. Enciclopédia Biosfera, v. 10, n. 19, p. 231- 239, 2014.

THOMAS, M.; HOOTON, M.D. Uncomplicated Urinary Tract Infection. N. Engl. J. Med., v. 366, n.11, p. 1028-1037, 2012.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. MICROBIOLOGIA. 10 ed. Porto Alegre: Artmed; 2012.