

FARMACOLOGIA DO TRATAMENTO DE PIELONEFRITE AGUDA EM GESTANTE

Cássia Cristina Pinheiro Silva¹
Isabela Alves Carvalho¹
Renata Aparecida Fontes²
Adriano Carlos Soares³

professoradrianosoares@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: pielonefrite; farmacologia; gestante; antibióticos

INTRODUÇÃO

As infecções do trato urinário (ITU) podem ser definidas como colonização, invasão e proliferação de agentes infecciosos em qualquer parte do sistema urinário, essas infecções ocorrem em até 15% das gestações (SANTOS FILHO, 2018). As infecções urinárias durante a gravidez são um problema muito frequente, devido as grandes alterações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez, o que favorece a colonização de bactérias no trato urinário (FIOCRUZ, 2020). Essas alterações durante a gravidez causam modificações no sistema urinário e ajustes fisiológicos dos rins. Essas alterações durante a gestação favorecem a ascensão e proliferação de alguns patógenos, em sua grande maioria a *Escherichia coli* é o agente etiológico dessas infecções (RORIZ FILHO, 2010). Além de afetarem a qualidade de vida da mulher, esse problema gera um grande risco de morbidade materno-fetal neste período. Segundo Lacerda *et al* essa propagação de bactérias aloja-se desde da uretra até os rins, sendo chamada cistite quando acomete o trato urinário inferior, e pielonefrite quando acomete o trato urinário superior. A ITU é a complicação clínica mais comum durante a gestação, podendo ocorrer em até 20% das gestantes, tornando-se responsável por até 10% das hospitalizações antes do parto (BARBOSA, 2019). O tratamento farmacológico para a pielonefrite durante a gestação requer internação hospitalar e administração de antibióticos intravenosos (BARBOSA, 2019). Assim, o objetivo desse trabalho foi estudar a aplicação da farmacologia do tratamento de pielonefrite aguda na gestação.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório por meio de uma revisão bibliográfica, onde foram utilizados artigos pesquisados nas plataformas de busca Scielo, Periódicos

¹ Acadêmicas do Curso de Farmácia – Faculdade Vértice- UNIVÉRTIX- Matipó.

² Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica – Mestre em Ciências Farmacêuticas. Professora da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

³ Farmacêutico Bioquímico (UFOP), Cirurgião Dentista (UNIVÉRTIX); Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV); Mestre em Ciências Naturais e da Saúde (UNEC); Especialista em Docência do Ensino Superior (UCAM, RJ); Especialista em Farmacologia (UFLA). Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem e Odontologia da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX.

Capes, Portal de pesquisa da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed. Os descritores utilizados foram: Infecção urinária, gestantes, pielonefrite, antibióticos. A pesquisa foi realizada em agosto de 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pielonefrite aguda consiste em uma infecção bacteriana do parênquima renal, no caso de gestantes, o risco torna-se maior devido às modificações gravídicas do trato urinário (MONTEIRO, 2020). Essas alterações são as principais causas de estase urinária e refluxo vésico-ureteral mediado por fatores hormonais e mecânicos, próprios da gestação (CALEGARI *et al.*, 2012). O aumento elevado da progesterona durante a gestação faz com que haja uma diminuição dos tônus ureteral, além de uma compressão ureteral devido ao crescimento do útero. Além disso, as modificações da composição da urina, principalmente a glicosúria e a aminoacidúria, que facilitam o crescimento bacteriano, com isso a colonização do trato urinário transforma-se em infecção, e ascende facilmente para o trato urinário superior (CALEGARI *et al.*, 2012). Os agentes responsáveis pelas infecções do trato urinário superior, geralmente são os mesmos da microbiota perineal comum, Gram-negativos aeróbios, sendo a *E.coli* a responsável pela maioria dessas infecções (CALEGARI *et al.* 2012). A estase urinária estimula os fatores de virulência bacterianos, *E. coli* principalmente, o que favorece a infecção urinária. Quando esses agentes infecciosos ascendem o trato urinário superior, podem causar a pielonefrite. A ITU alta ocorre em cerca de 2% das gestações e geralmente é decorrente de uma ITU baixa não tratada inicialmente (SANTOS FILHO, 2018). A pielonefrite torna-se mais frequente no segundo e terceiro trimestre de gestação, acometendo o rim direito, em cerca de 90% dos casos (FEBRASGO, 2018) esse acometimento do rim direito se deve ao fato da dextroversão uterina e compressão ureteral ipsilateral. Segundo Baumgarten *et al.*, (2011) a pielonefrite manifesta-se com calafrios, lombalgia, febre, dor em flanco, náuseas, vômitos e desconforto costovertebral além de bacteriúria assintomática, ou não. Um sinal típico de pielonefrite é a presença de piúria. O Ministério da Saúde estimou que 25 a 35% das gestantes com bacteriúria assintomática desenvolvem pielonefrite aguda (BRASIL, 2012). Devido ao alto risco de complicações, o tratamento de gestante com pielonefrite deve ser feito em regime de internação, para a monitoração dos sinais vitais, identificação precoce de sinais de gravidade, controle da diurese, hidratação e utilização parenteral de antibióticos (SANTOS FILHO, 2018). Além disso, deve ser realizados exames como hemograma, ureia, creatinina e ecografia do aparelho urinário. A terapêutica antimicrobiana preferencialmente indicada é por via parenteral, até que haja remissão do quadro agudo. Após esse, se pode modificar o tratamento para via oral, com o intuito de completar 4 dias de tratamento ambulatorial (GERALDO, 2008). Os antimicrobianos EV mais indicados durante uma crise de pielonefrite aguda geralmente são Cefuroxina 750mg 8/8h por 14 dias; Ceftriaxona 1g uma vez ao dia por 14 dias e Ampicilina-Sulbactam 3g 6/6h por 14 dias (BRASIL, 2012). A pielonefrite aguda é recorrente em cerca de 6 a 8% dos casos ao longo da gestação (SANTOS FILHO, 2018), essa recorrência pode ser prevenida com administração de antibióticos orais uma vez ao dia. Por se tratar de antibiótico bacteriostático a Nitrofurantoína 50 a 100 mg é o fármaco de primeira escolha para essa

antibioticoprofilaxia (BRASIL, 2012). Outras opções são doses diárias de amoxicilina 250mg ou cefalexina 250 a 500mg, todas por via oral e à noite, por ser um período de maior estase urinária se obtêm melhores resultados. Essa antibioticoprofilaxia deve ser mantida por pelo menos 6 semanas pós parto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pielonefrite é muito comum durante a gestação, sendo assim, os farmacêuticos possuem o papel de contribuir para que o tratamento correto da pielonefrite seja seguido pela gestante, assim como a antibioticoprofilaxia. A ação do farmacêutico é indispensável durante o tratamento de pielonefrite, afim de evitar o uso irracional dos antibióticos utilizados na antibioticoprofilaxia, evitando assim uma resistência bacteriana.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Bárbara Pereira Cavalcante. **Complicações Associadas a Infecção do Trat Urinário em Gestantes: Uma revisão de literatura.** Orientador: Prof^a. Dr^a. Jessimira Soares Muniz Pitteri. 2019. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Enfermagem, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019.

BAUMGARTEN, Maria Cristina dos Santos, *et al.* Infecção Urinária na Gestação: uma Revisão da Literatura. **Revista UNOPAR Científica Ciência Biológica e da Saúde**, [s. l.], v.13, p. 333-342, 2011.

BORGES, Edson. **Principais questões sobre infecção Urinária na gestação.** **PORTAL FIOCRUZ.** Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-infeccao-urinaria-na-gestacao>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao Pré-natal de baixo risco.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CALEGARI, Saron Souza, *et al.*; Resultado de dois esquemas de tratamento da pielonefrite durante a gravidez e correlação com o desfecho da gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** [s. l.], v. 34, n. 8, p. 369- 375, ago, 2012.

DUARTE, Geraldo; MARCOLIN, Alessandra Cristina; Infecção Urinária na Gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** [s. l.], v. 30, n. 2, p. 93-100, fev. 2008.

MONTEIRO, Gabriella, *et al.* Pielonefrite aguda na gestação: Relato de caso e proposta de protocolo. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão.** [s. l.], v.11; n.3; 04 dez. 2020.



RORIZ FILHO, Jarbas de Sá *et al.* **Infecção do trato urinário.** Simpósio: Condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade – parte 1. Cap III. Medicina. Ribeirão Preto, p. 118-123, 2010.

SANTOS FILHO, Octávio de Oliveira; TELINI, Antonio Henrique Soares. Infecções do trato urinário durante a gravidez. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO)**; Protocolos FEBRASGO n° 87, 2018, São Paulo. 24 p.

SANTOS, Joyce Nascimento dos; SILVA, Raquel Prado da; **Infecção do Trato Urinário na gravidez:** Complicações e Intervenções de Enfermagem. UNIT Universidade Tiradentes. Aracaju/SE. p. 1-5, Maio 2017.