

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO SERTÃO CENTRAL

Bárbara Mendes Bezerra¹; Kariny da Silva Saraiva¹; Regilane Matos da Silva Prado²; Donato Mileno Barreiro Filho²

¹Discentes do Curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá; e-mail: mendesbarbara01@gmail.com

²Docentes do curso de Farmácia do Centro Universitário Católica de Quixadá ; e-mail: milenofh@hotmail.com

RESUMO

A infecção do trato urinário (ITU) é considerada a segunda infecção mais frequente na clínica médica, perdendo apenas para as infecções no trato respiratório e se classificam em infecções baixas e altas. As baixas com maior prevalência de cistite e as altas causando pielonefrites. O tratamento antibiótico é escolhido com base no quadro clínico do paciente, história médica e padrões de sensibilidade aos antibióticos. A etiologia microbiana das ITU tem-se mantido mais ou menos constante ao longo do tempo, no entanto, os uropatógenos apresentam atualmente algumas interações no que se refere às resistências aos antimicrobianos. Portanto, a presente pesquisa com estudo analítico, prospectivo, transversal com abordagem do tipo quantitativo tem por finalidade verificar a prevalência de infecção do trato urinário e o perfil de suscetibilidade dos uropatógenos em pacientes ambulatoriais e hospitalizados atendidos no Hospital Municipal Eudásio Barroso em Quixadá, no período de setembro a outubro de 2016. Esse trabalho será realizado por meio da análise dos resultados dos sumários de urina dos pacientes confirmatórios de ITU e pela realização dos testes de urocultura e suscetibilidade antimicrobiana afim de uma terapêutica adequada e de uma contribuição para evitar o surgimento de micro organismos multirresistentes tanto no ambiente hospitalar como no ambiente comunitário. Espera-se desse trabalho poder analisar as bactérias com maior prevalência nas infecções do trato urinário, buscando também identificar qual o melhor antimicrobiano para essas infecções, assim, aperfeiçoando uma conduta medicamentosa cabível a cada paciente.

Palavras-chave: Bactéria. Antibacteriano. Resistência.

INTRODUÇÃO

De acordo com ARAÚJO e QUEIROZ (2012) As infecções do trato urinário (ITU) são decorrentes da invasão, multiplicação e colonização microbiana de qualquer órgão do trato urinário, desde a uretra até os rins e podem ser classificadas em infecções baixas e altas. Nas infecções baixas, as bactérias se limitam à bexiga causando cistite; à próstata ocasionando a prostatite e à uretra, uretrite. Nas altas, as bactérias afetam os rins causando a pielonefrite.

A *Escherichia coli* é a maior causadora dessas infecções com 70 a 90% dos episódios e afeta geralmente indivíduos vulneráveis como crianças, idosos e gestantes, sendo responsável por morbidade e altos custos financeiros no tratamento para pacientes e para sistemas públicos e privados de saúde (KARLOWSKY e TRENDS, 2002; PALAU et al., 2011).

O diagnóstico da ITU pode ser tanto clínico como laboratorial. Na anamnese clínica da cistite os sinais mais frequentes são: disúria, urgência miccional, polaciúria e dor supra-púbica,

Mostra Científica da Farmácia, 10., 2016, Quixadá. Anais... Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016.

já na pielonefrite os sinais clínicos começam com o mesmo quadro da cistite acompanhado de febre com calafrios e dor lombal (RONALD, HARDINO, 1997). Já no diagnóstico laboratorial essas infecções são confirmadas com um crescimento bacteriano de 0,00001. Os três exames confirmatórios de ITU's são: exame de urina, onde será avaliado os valores elevados de piúria, hematúria e bacteriúria, a urocultura que fornecerá o agente etiológico causador da infecção e o teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA) que ira fornecer os antimicrobianos potencialmente úteis para a prescrição (HOOTON e STAMM, 1997).

As mulheres são mais acometidas com as infecções do trato urinário que os homens, porém no neonatal ocorre maior prevalência no sexo masculino devido esse sexo apresentar anomalias congênitas do trato urinário. Entre o primeiro dia de vida aos 50 anos de idade a ITU é predominante mais nas mulheres, porém, após os 50 anos os homens tem mais facilidade de adesão as infecções, pois torna-se comum a hipertrofia prostática (GUPTA e TRAUNER, p.245, 2015).

A antibioticoterapia é normalmente escolhida empiricamente, com base no quadro clínico do paciente, história médica e padrões locais de sensibilidade aos antibióticos. O sulfametoxazol trimetoprim, ciprofloxacina e ampicilina, são as terapias mais comumente recomendadas para ITU (FOXMAN, 2010; MCGREGOR et al., 2013).

A partir dessas realidades sobre as infecções do trato urinário surgem os seguintes questionamentos: qual a prevalência de ITU em pacientes atendidos no hospital municipal de Quixadá? A verificação da suscetibilidade antimicrobiana é eficaz na diminuição das infecções recorrentes nos pacientes? Diante desses problemas é necessário determinar a prevalência de infecção do trato urinário, bem como o perfil epidemiológico relacionado com a etiologia e a suscetibilidade antimicrobiana para aperfeiçoar o uso racional do tratamento disponível no hospital e contribuir com o controle e prevenção do surgimento de cepas bacterianas resistentes tanto ambiente hospitalar, como no comunitário.

REFERENCIAL TEÓRICO

O sistema urinário tem por importante função a manutenção da homeostase geral através de eliminações por desperdícios metabólicos e por processos de regulação de concentrações e volumes. É constituído pelos rins direito e esquerdo, onde é formada a urina e são protegidos pela última costela e também por uma camada de gordura. Dos rins partem os dois ureteres que ligam à bexiga, sendo esta posteriormente esvaziada para o exterior através da uretra (GUYTON e HALL, 2011, p.293).

As infecções do trato urinário (ITU) são consideradas, mundialmente, a segunda infecção mais detectada e tratada, perdendo somente para as respiratórias, representando um problema frequente de atenção primária. São decorrentes da invasão, multiplicação e colonização microbiana de qualquer órgão do trato urinário, desde a uretra até os rins. Conforme sua localização anatômica pode ser classificada em infecções baixas e altas. Nas infecções baixas, as bactérias se limitam à bexiga causando cistite; à próstata ocasionando a prostatite e à uretra, uretrite. Nas altas, as bactérias afetam os rins causando pielonefrite (ARAÚJO, QUEIROZ, 2012).

Na anamnese da cistite, apresenta sinais clínicos como disúria, urgência miccional, polaciúria, nictúria e dor supra-púbica. Já na pielonefrite habitualmente se inicia com quadro de cistite acompanhada de febre com calafrios e dor lombal que pode se irradiar para o abdômem. A maioria dos pacientes com pielonefrite refere historia previa de cistite detectada nos últimos 6 meses (RONALD, HARDINO, 1997).

Na avaliação laboratorial a infecção urinária é confirmada de acordo com um crescimento bacteriano de 0,00001 unidades formadoras de colônia por mL de urina (100.000

UFC/mL). O exame de urina é confirmatório de diagnóstico de ITU quando apresenta elevados valores de piúria, hematúria e bacteriúria. A urocultura fornece o agente etiológico causador da infecção e trás uma melhor conduta terapêutica. O teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA) atua como complemento da cultura de urina fornecendo os antimicrobianos potencialmente úteis a serem prescritos (HOOTON e STAMM, 1997).

A ITU ocorre mais frequente em mulheres do que em homens e também em lactentes e idosos. No neonatal a incidência dessas infecções acomete mais o sexo masculino que o feminino pelo fato do sexo masculino apresentar anomalias congênitas do trato urinário. Entre um e cerca de 50 anos de idade a ITU são predominantes mais nas mulheres, porém, após os 50 anos os homens tem mais facilidade de adesão as infecções, pois torna-se comum a hipertrofia prostática (GUPTA e TRAUTNER, p.245, 2015).

De acordo com Lopes et al. (2010) os agentes etiológicos mais frequentes envolvidos em ITU são: *Escherichia coli*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus sp*, *Klebsiella spp* e *Enterococcus faecalis*. A *E.coli* é cerca de 70 a 85% mais prevalentes em infecções agudas bacterianas do trato urinário adquiridas na comunidade. Quando falamos de ITU ocasionada em pacientes internados, os agentes etiológicos mudam, predominando Enterobacteriaceae com diminuição da *E. coli*, e com um aumento no aparecimento da *Proteus sp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella sp*, *Enterobacter sp*, *Enterococcus faecalis* e de fungos com principal a *Cândida sp*.

Em decorrência do uso constante de antimicrobiano devidamente incorreto, os microorganismos resistentes não ficam confinados apenas no ambiente hospitalar, havendo possibilidades maiores de transmissão (PASTORE, 2014).

O tratamento antibiótico é normalmente escolhido empiricamente, com base no quadro clínico do paciente, história médica e padrões locais de sensibilidade aos antibióticos. Atualmente, antibióticos, tais como, sulfametoxazol trimetoprim, ciprofloxacina e ampicilina, são as terapias mais comumente recomendadas para UTIs (FOXMAN, 2010; MCGREGOR et al., 2013).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico, prospectivo, transversal com abordagem do tipo quantitativo. A coleta será realizada no laboratório de análises clínicas do Hospital Eudásio Barroso no período de setembro a outubro de 2016. A população em estudo será formada por todos os pacientes ambulatoriais e internos acima de 18 anos, devidamente atendidos no Hospital Dr. Eudásio Barroso com confirmação de infecção do trato urinário (ITU). Serão incluídos todos os pacientes ambulatoriais e internados, atendidos somente no Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, em Quixadá/CE com confirmação de ITU através do sumário de urina realizado no laboratório e serão excluídos pacientes menores de 18 anos, e pacientes provenientes de outra instituição pública na qual o laboratório também presta serviços e aqueles que não apresentarem confirmação de infecções urinárias. O risco mínimo de quebra de sigilo e o respectivo projeto é benéfico tanto para uma otimização do uso racional do tratamento disponível no hospital e também para contribuir com o problema das reincidências dessas infecções.

O trabalho será dividido em duas etapas: Na primeira, serão coletados os resultados dos exames de sumário de urina, confirmatórios com ITU em formulários no qual o pesquisador estará necessariamente presente. Logo após a realização do exame feita pelos profissionais da instituição, as amostras urinárias dos pacientes confirmatórios com ITU serão reservadas em refrigerador com temperatura entre 2 e - 8°C, afim de transferência para o laboratório de microbiologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão.

Na segunda etapa as amostras que serão transferidas de forma segura ao laboratório de microbiologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão, serão submetidas a realização dos testes de urocultura e suscetibilidade antimicrobiana, vale resaltar que essa transferência ocorrerá no mesmo dia da realização do sumário de urina bem como os testes de urocultura e suscetibilidade antimicrobiana afim de um resultado preciso.

Depende, para a realização deste estudo pacientes maiores de 18 anos internos e ambulatoriais em atendimento no Hospital Dr. Eudasio Barraso previamente diagnosticados com infecções do trato urinário e independe do estudo sexo, raça, etnia, tempo da solicitação, justificativa do exame.

Os dados obtidos serão devidamente compilados em um banco de dados do software Microsoft Office Excel® 2010 para tabulação; a análise estatística será realizada pelo software IBM SPSS 20.0.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se através do embasamento de toda bibliografia estudada uma possível identificação da prevalência das infecções do trato urinário nos pacientes internos e ambulatoriais atendidos no Hospital Municipal de Quixadá e seus respectivos agentes etiológicos, além de estabelecer um perfil de sensibilidade aos antimicrobianos possibilitando um posicionamento mais eficaz quanto a escolha do medicamento adequado evitando o risco de resistência e controlando o surgimento de cepas bacterianas resistentes tanto ambiente hospitalar, como no comunitário.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, K. L.; QUEIROZ, A. C. Análise do perfil dos agentes causadores de infecção do trato urinário e dos pacientes portadores, atendidos no Hospital e Maternidade Metropolitana - SP. **J Health Sci Inst.** 2012;
- GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de Fisiologia Médica. **Guanabara Koogan**, Rio de Janeiro. v.12º, ed. 26, p. 293-302. 2011;
- KARLOWSKY, J.; TRENDS, A. Antimicrobial Resistance among Urinary Tract Infection Isolates of *Escherichia coli* from Female Outpatients in the United States. **Antimicrob. Agents Chemother.** v. 46 n. 8 p. 2540-2545, 2002;
- PALOU, J.; PIGRAU, C.; MOLINA, I.; LEDESMA, J. M.; ÂNGULO, J. Etiología y sensibilidad de lós uropatógenos identificados en infecciones urinarias bajas no complicadas de la mujer (Estudio ARESC): implicaciones en la terapia empírica. **Medicina Clínica.** v.136, n.1, 2011;
- RONALD, A. R.; HARDINO, G. K. Complicated urinary tract infections. **Infect Dis Clin North Am**, v.11, 1997.
- HOOTON, T. M.; STAMM, W. E. Diagnosis and treatment of uncomplicated urinary tract infection. **Infect Dis Clin North Am**, 1997;
- PASSADOURO, R.; FONSECA, R.; FIGUEIREDO, F.; LOPES, A.; FERNANDES, C. Avaliação do perfil de sensibilidade aos antibióticos na infecção urinária da comunidade. **Acta Médica Portuguesa**, v.27, n.6, 2014;
- MCGREGOR, J.C.; ELMAN, M.R.; BEARDEN, D.T.; SMITH, D.H. Sex- and age-specific trends in antibiotic resistance patterns of *Escherichia coli* urinary isolates from outpatients. **BMC Fam. Pract.** v.14, n.25, 2013;
- FOXMAN, B. The epidemiology of urinary tract infection. **Nature Rev. Urol.** 7, 2010.