

ÁREA TEMÁTICA: (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO URINÁRIA EM IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI) DE PONTA GROSSA, PARANÁ

Laís Caroline de Assunção Morais (Universidade Estadual de Ponta Grossa; e-mail: laismoraes339@gmail.com)¹

Vanessa Kovalski (Universidade Estadual de Ponta Grossa; e-mail: nessakovalski@hotmail.com)²

Margarete Aparecida Salina Maciel (Universidade Estadual de Ponta Grossa; e-mail: mmaciel2020@gmail.com)³

Resumo: Com o avançar da idade, as pessoas tem maiores chances de desenvolver quadro de infecção urinária, tendo em vista as modificações fisiológicas e anatômicas ocorridas no trato urinário. Em idosos institucionalizados o emprego de cateterismo de longa duração e fatores relacionados, doenças associadas e grau de fragilidade física os tornam mais suscetíveis não só para o desenvolvimento da infecção, como para as formas mais graves, mostrando a necessidade da realização periódica de exames urinários. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de infecção urinária entre os idosos participantes do projeto de extensão “Contribuição laboratorial à saúde em uma instituição de longa permanência de idosos de Ponta Grossa - Paraná”, no período de setembro de 2016 a dezembro de 2017. Entre os idosos participantes, 54% apresentaram alterações no parcial de urina, a maioria do gênero feminino. *Escherichia coli* foi a bactéria mais comumente isolada, ocorrendo em 78% dos casos. Desta forma, estes resultados demonstram a importância da extensão universitária na interação ensino-pesquisa-extensão, beneficiando ambas as comunidades, a da ILPI, com a contribuição à saúde desses idosos e pelo rico material de estudo para a formação de recursos humanos da comunidade universitária da UEPG.

Palavras-chave: Avaliação laboratorial. Infecção urinária. Idosos. Extensão Universitária.

¹ Graduanda participante do projeto de extensão; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Curso de Farmácia; e-mail: laismoraes339@gmail.com

² Professora orientadora do projeto de extensão; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Curso de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; e-mail: nessakovalski@hotmail.com

³ Professora coordenadora do projeto de extensão; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Curso de Farmácia, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas; e-mail: mmaciel2020@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Brasil tem vivido uma acelerada e intensa mudança no perfil etário da sociedade como consequência da redução da fecundidade e do aumento da expectativa de vida. O número de pessoas idosas com mais de 65 anos em 1970 representava 3,1% da população. Estima-se que, em 2025, essa parcela populacional corresponderá a aproximadamente 19% da população brasileira. No Brasil, são considerados idosos os indivíduos que possuem 60 anos ou mais (MELO et al., 2017).

A infecção do trato urinário (ITU) caracteriza-se pela presença de microrganismos nas vias urinárias, seja no trato urinário, na bexiga, próstata, sistema coletor ou rins. A sintomatologia inclui: polaciúria, urgência urinária, oligúria, disúria, dor no abdome inferior, hematúria, urina turva, com odor desagradável e forte (OLIVEIRA et al., 2008).

As infecções podem ser consideradas um grande problema para a população idosa que reside na comunidade e, sobretudo, para aquela que se encontra institucionalizada. As infecções urinárias são as infecções mais frequentes em idosos que residem em instituições de longa permanência representando cerca de 15% a 30% de todas as infecções encontradas nessa população, e contribuem para a morbimortalidade nessa faixa etária (MELO et al., 2017).

Mulheres adultas têm 50 vezes mais chances de adquirir ITU do que os homens e 30% das mulheres apresentam ITU sintomática ao longo da vida. A principal rota de contaminação é ascendente, é atribuído esse fato a menor extensão anatômica da uretra feminina e a maior proximidade entre a vagina e ânus (RORIZ FILHO et al., 2010). Sua prevalência aumenta com o passar dos anos, isso porque com a menopausa, há a queda dos níveis de estrogênio e alterações anatomofuncionais da bexiga, o que aumenta a incidência de ITU (TRAJANO, et al., 2008).

Dentre os agentes etiológicos predominantes nas ITU do idoso, mais de 95% é *Escherichia coli*, principalmente na mulher. No homem, o agente mais encontrado é *Proteus mirabilis*, em pacientes institucionalizados e *Escherichia coli* em pacientes ambulatoriais (CORRÊA et al., 2010).

Diante deste panorama, o projeto de extensão: “Contribuição laboratorial à saúde em uma instituição de longa permanência de idosos de Ponta Grossa – Paraná” da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) realizou estudo sobre a prevalência de infecção urinária em idosos deste projeto.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de infecção urinária em idosos, moradores na Instituição de Longa Permanência de Idosos (ILPI) de Ponta Grossa, instituição filantrópica conhecida como Asilo São Vicente de Paulo.

METODOLOGIA

Participaram do projeto de extensão “Contribuição laboratorial à saúde em uma instituição de longa permanência de idosos de Ponta Grossa - Paraná”, 204 idosos, no período de setembro de 2016 a dezembro de 2017. Destes, 57 idosos apresentaram solicitação de parcial de urina e entre eles, 22 incluíam também a solicitação de cultura de urina pela médica da instituição, sendo incluídos na pesquisa.

As amostras de urina (1ª coleta da manhã, jato médio) foram colhidas seguindo todas as instruções de higiene, identificadas e encaminhadas imediatamente até o local estabelecido para a entrega das amostras. As análises laboratoriais foram realizadas no Laboratório Universitário de Análises Clínicas (LUAC) da UEPG.

Inicialmente foram realizadas as análises físicas, químicas e sedimentoscopia do material coletado. No exame químico da urina utilizou-se a tira reagente da marca Labtest® com o objetivo de efetuar a análise do pH, densidade, bilirrubina, cetonas, glicose, leucócitos, proteína, sangue, nitrito, e urobilinogênio. Após, foi realizada a análise física da urina, sendo verificada cor, aspecto e odor seguido da sedimentoscopia utilizando o microscópio óptico, com as objetivas de 10x e 40x. Para a realização da urocultura foi utilizada uma alça de platina calibrada (0,01ml), e meios de cultura o Ágar Cled e MacConkey. Após a inoculação da amostra nos meios, estes foram conduzidos para a estufa bacteriológica a uma temperatura de 37°C/24 horas e observado se houve o crescimento de colônias bacterianas. Nas amostras que apresentaram crescimento bacteriano foi utilizada a coloração de Gram para a classificação das bactérias em Gram positivas ou Gram negativas, bem como verificar a morfologia bacteriana. Foram realizados, ainda, os testes de catalase, coagulase e as provas bioquímicas. Para as provas bioquímicas utilizou-se o mini kit para enterobactérias da marca Newprov®, o qual permite a identificação de todos os gêneros e espécies da família *Enterobacteriaceae*. Foi realizado também o antibiograma, que consiste na semeadura de diluição da cultura a ser testada em Ágar Mueller-Hinton. Discos contendo antibióticos foram colocados no ágar. Após a incubação, a placa foi observada para verificar quais antibióticos

inibiram o crescimento daquele microrganismo, classificando-o, assim, em Sensível ou Resistente em relação aos antibióticos testados.

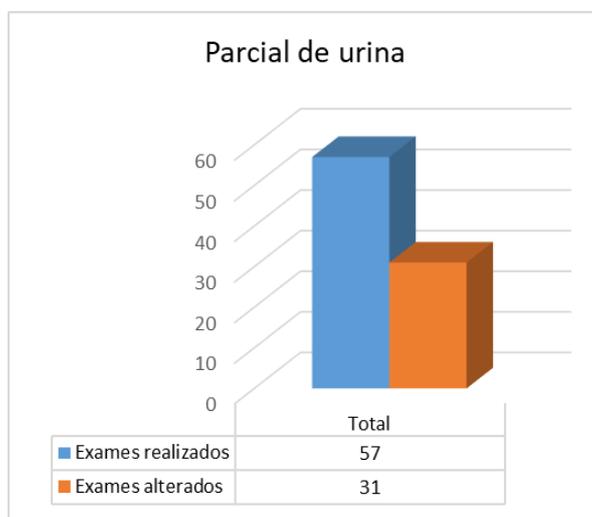
Ao final da realização das análises, foi confeccionado um laudo que foi entregue na ILPI para apreciação médica.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 57 idosos, 29 do gênero feminino (51%) e 28 do gênero masculino (49%), com idades entre 51 e 96 anos ($M = 72$ anos). Dentre os exames de parcial de urina realizados, 31 (54%) apresentaram alteração (Figura 1), principalmente com relação ao aumento de leucócitos (leucocitúria) e presença de bactérias (bacteriúria).

De acordo com o diagnóstico laboratorial do sedimento urinário, são considerados apenas ITU, contagens superiores a 10.000 leucócitos/ml ou 10 leucócitos/campo, independentemente da morfologia desses leucócitos (FONSECA et al., 2016). Dos idosos estudados, 29 (51%) apresentaram contagem de leucócitos superior a 10.000/mL.

Figura 1. Idosos que apresentaram alterações no parcial de urina



Dos idosos que apresentaram alguma alteração no parcial de urina, 19 são do gênero feminino (61%) e 12 do gênero masculino (39%), como mostrado na Figura 2. Este resultado concorda com vários autores, que afirmam que o gênero feminino é mais vulnerável do que o gênero masculino para ocorrência de infecção urinária (LACERDA et al., 2015; RORIZ FILHO et al., 2010; MASSON et al., 2009).

Dentre esses 57 idosos que tiveram solicitação do exame parcial de urina neste período, 13 tiveram solicitação de cultura de urina (urocultura), sendo que nove apresentaram cultura positiva (Figura 3), com crescimento significativo de bactérias, com contagem superior à 10^5 unidades formadoras de colônias por mililitros de urina. *Escherichia coli* foi a bactéria mais comumente isolada (78% dos casos), sendo encontrada em 7 idosos. Foi isolado também *Enterobacter aerogenes* em um idoso (11%) e *Serratia liquefaciens* em outro (11%).

Figura 2. Relação entre homens e mulheres com parcial de urina alterado

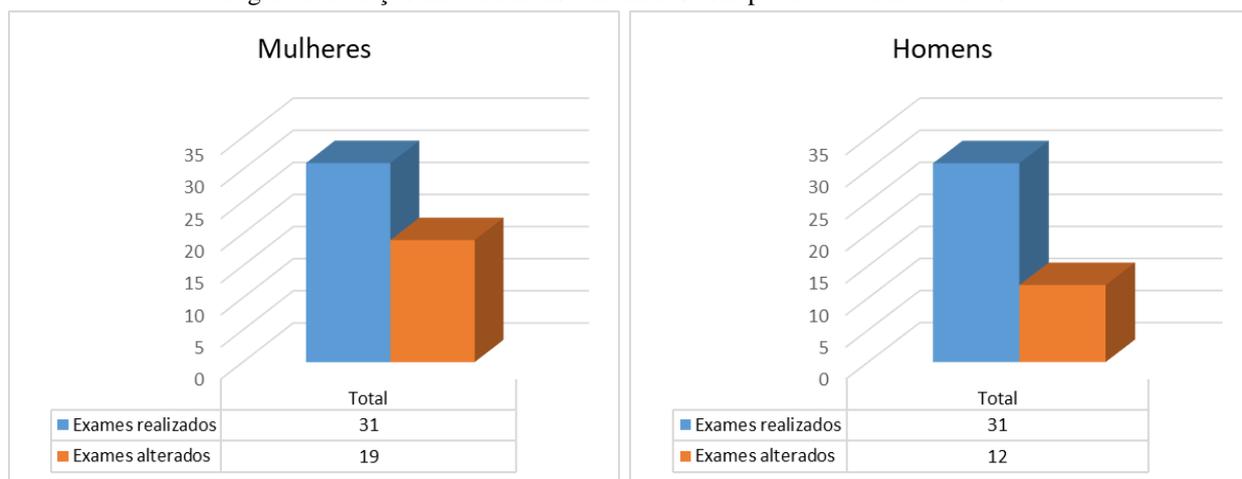
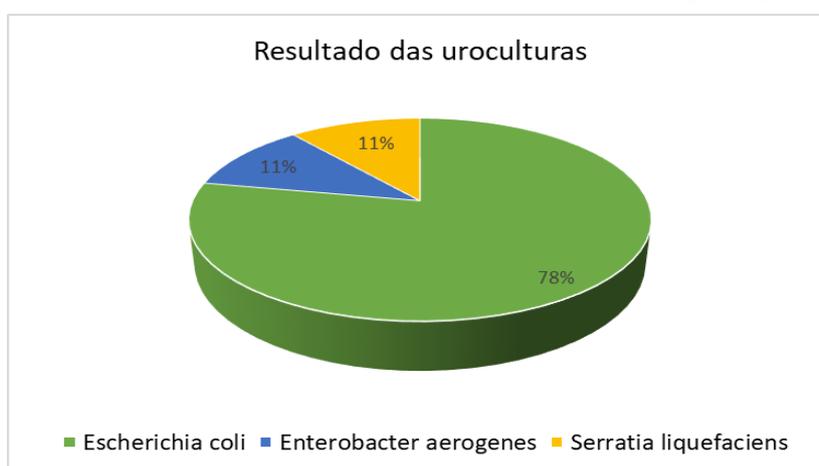


Figura 3. Resultado encontrado nas uroculturas realizadas entre os idosos participantes do projeto



Os resultados encontrados concordam com outros autores, que afirmam que os microrganismos mais frequentemente envolvidos na ITU incluem bactérias da família *Enterobacteriaceae*, sendo mais frequente a *Escherichia coli* (BRAGGIATO et al., 2016; MASSOLI et al., 2012; SILVA, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstraram um alto percentual de infecção urinária nos idosos residentes no ILPI em que o projeto de extensão atua. A elevada prevalência de ITU nos idosos já era esperada, mas a comprovação desta é importante para o diagnóstico e/ou acompanhamento de infecções do trato urinário.

Pretende-se dar continuidade com o projeto extensionista, pois este tem beneficiado reciprocamente ambas as comunidades, a da ILPI, com a contribuição à saúde desses idosos e pelo rico material de estudo para a formação de recursos humanos da comunidade universitária da UEPG.

REFERÊNCIAS

BRAGGIATO, C.R. et al. Infecção do trato urinário não complicada na mulher: relato de caso e revisão da literatura. **Rev Fac Cienc Med Sorocaba**, v.18, n.4, p.231-4, 2016.

CORRÊA, E.F. et al. **Infecção do trato urinário em geriatria**. Goiânia: v.37, n.7/8, p.625-635, jul/ago 2010.

FONSECA, F.L.A. et al. Análise de leucócitos em urina de pacientes com uroculturas positivas. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v.48, n.3, p.258-61, 2016.

LACERDA, W.C. et al. Infecção urinária em mulheres: revisão da literatura. **Revista Saúde em foco**, Ed.7, 2015.

MASSOLI, M.C.B. et al. Prevalência de infecções urinárias em pacientes atendidos pelo sistema único de saúde e sua suscetibilidade aos antimicrobianos. **Medicina** (Ribeirão Preto. Online), Ribeirão Preto, v. 45, n. 3, p. 318-321, sep. 2012.

MASSON, P. et al. Provention and Treatment of Urinary Tract Infections. **Infect Dis Clin North Am**, v.23, p.355-85, 2009.

MELO, L.S. et al. Urinary tract infection: a cohort of older people with urinary incontinence. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.70, n. 4, p. 838-44, jul/ago 2017.

OLIVEIRA, R. et al. Urinary tract infection: searching evidence for nursing care. (Niterói- RJ Online), **Brazilian Journal of Nursing**, Niteroi (RJ), v. 7, n.3, Nov 2008.

RORIZ FILHO, J.S. et al. Infecção do trato urinário. In: SIMPÓSIO, **Condutas em enfermagem de clínica médica de hospital de média complexidade**, Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 118-25, 2010.

SILVA, C. H. P. M. Urocultura. Protocolos de microbiologia clínica. **NewsLab**, v. 88, set/nov. 2008.

TRAJANO, H.B.P. et al. Uso de antibióticos em idosos hospitalizados com infecção do trato urinário. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ, Ano 7, jan/jun 2008.