



INFECÇÃO URINÁRIA DE REPETIÇÃO EM PACIENTE PORTADOR DE BEXIGA NEUROGÊNICA: RELATO DE CASO

João Pedro Lima Trindade¹, Renata Teixeira de Melo Diniz², Tony Carlos Rodrigues Júnior³, Josianne Romagnoli Silva⁴, Danielle Mendes Pinheiro⁵, Hugo Uliana Guerra⁶

¹ Graduando em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, @trindadejoaopedro@hotmail.com

² Graduanda em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, renatatmdiniz@hotmail.com

³ Graduando em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, tonyjunior_25@live.com

⁴ Graduanda em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, josianneromagnoli@hotmail.com

⁵ Graduanda em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, dani_mendes@hotmai.com

⁶ Graduando em medicina, Centro Universitário UNIFACIG, hugoxguerra@gmail.com

Resumo: As infecções das vias urinárias são patologias de expressiva prevalência no contexto de atendimento ambulatorial e hospitalar, podendo acometer qualquer paciente que apresente um ou mais fatores de risco. Classifica-se conforme localização (alta ou baixa), complicada e não complicada, episódica ou de repetição. Já a bexiga neurogênica é uma desordem miccional consequente a alterações neurológicas que acarretam várias complicações ao portador. Servindo como ponto de conexão de ambas patologias, estão as infecções de repetição do trato urinário, juntamente com as repercussões significativas na saúde física, mental e social do paciente. Problemas estes que muitas vezes postergam a busca por atendimento médico, resultando em quadros clínicos agravados e com possível desenvolvimento de sequelas. Visto isso é de fundamental importância o conhecimento técnico de ambas enfermidades se complementem, para que assim toda uma equipe multidisciplinar venha a garantir o processo de promoção da saúde voltado para prevenção, diagnóstico, tratamento individualizado afim de reduzir custos e proporcionar a reintegração social com o mínimo de sequelas possíveis.

Palavras-chave: Bexiga Neurogênica; Disfunção; Infecção de repetição

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

1 INTRODUÇÃO

O processo miccional fisiológico é dependente de diversos mecanismos, sendo eles voluntários e involuntários influenciados por centros nervosos presentes do córtex cerebral até no plexo vesical intrínseco. Lesões dessas vias promovem a gênese da bexiga neurogênica (CARVALHO, apud Borrelli, 1976), sendo caracterizada pela hiperatividade ou hipoatividade vesical e da musculatura do assoalho pélvico, que assim altera o padrão de micção nas fases de enchimento e de esvaziamento (FIGUEREDO, 2010; JUNIOR *et al.*, 2014). Tais alterações propiciam retenção urinária, aumento do volume residual, incontinência, cálculos, refluxo vesicoureteral, hidronefrose e maior susceptibilidade para desenvolvimento de infecções do trato urinário (KOCH; ZUCCOLOTTO, 2003; FIGUEREDO; ROCHA; GOMES, 2010; JUNIOR *et al.*, 2014).

A Sociedade Brasileira de Urologia (2014) considera as infecções do trato urinário moléstias de extrema frequência que podem acometer qualquer faixa etária, tendo maior incidência no sexo feminino, com maior acometimento no início da fase adulta ou iniciação sexual, sendo que 50% a 80% das mulheres apresentarão pelo menos um quadro de infecção do trato urinário ao longo de sua vida e 15%, ao menos uma vez ao ano (KOCH; ZUCCOLOTTO, 2003; RORIZ FILHO *et al.*, 2010; GROEN *et al.*; SACOMANI *et al.*, 2014). Essas infecções podem ser classificadas de acordo com sua etiologia em “complicadas” e “não complicadas”. A primeira ocorre: em indivíduos que iniciaram o processo infeccioso nas vias urinárias, devido situação clínica de alteração funcional e/ou anatômica que propiciou a proliferação bacteriana, em pacientes que apresentam comprometimento das defesas do organismo com consequente aumento das chances de falência terapêutica, em gestantes, crianças, idosos e em indivíduos do sexo masculino. Por outro lado, a segunda, refere-se ao processo infeccioso baixo (cistite) excluindo-se as situações de complicação (KOCH; ZUCCOLOTTO, 2003; RORIZ FILHO *et al.*, 2010; GROEN *et al.*; SACOMANI *et al.*, 2014; VANZELE *et al.*, 2018; BRUSH *et al.*, 2019).

A infecção do trato urinário em homens jovens é inferior a 0,1%. Os números são maiores nos primeiros anos de vida e volta a se elevar na senilidade em que as taxas são semelhantes às das mulheres. O aumento é justificado pela inflamação crônica dos órgãos do trato urinário, principalmente rins, uretra e próstata. Muitas vezes no sexo masculino exige-se intervenção cirúrgica, pois é comum identificar anormalidade anatômica. Deve-se sempre desconfiar de infecção no trato urinário no homem pelo primeiro sintoma, que é a disúria (HILBERG; SCHOR, 2003; VANZELE *et al.*, 2018; ANGER *et al.*, 2019).

A infecção do trato urinário de repetição, é caracterizada segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Urologia (2014) pela incidência de mais que um episódio dentro de seis meses ou mais de 2 episódios dentro de um ano após curado o primeiro episódio de infecção do trato urinário. A infecção do trato urinário de repetição está presente em 30-50% das mulheres que tiveram cistite aguda (LOPES; TAVARES, 2005; FIGUEREDO, 2010; VANZELE *et al.*, 2018; BRUSH *et al.*, 2019). A bexiga neurogênica e a infecção do trato urinário apresentam um ponto de interseção: pacientes portadores de neuropatias. Como exemplo a ser citado, o Acidente Vascular Encefálico que impede a adequada coordenação vesico-esfincteriana, gerando inadequado esvaziamento da bexiga favorecendo a proliferação de microrganismos culminando em infecção do trato urinário (ARRUDA *et al.*, 2006; CAMERON, 2012; SACOMANI *et al.*, 2014; VANZELE *et al.*, 2018).

O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente internado num hospital da Zona da Mata Mineira com quadro de infecção urinária de repetição devido história patológica pregressa de bexiga neurogênica decorrente de um acidente vascular encefálico isquêmico no ano de 2017.

2 METODOLOGIA

Trata-se um relato de caso de um paciente com quadro de infecção urinária de repetição e portador de bexiga neurogênica que foi assistido pela equipe hospitalar de um hospital da Zona da Mata Mineira. As informações foram obtidas através de coleta de dados como anamnese e exame físico e análise de exames complementares após assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido pelo paciente.

A análise foi feita com único intuito de pesquisa associado à pesquisa bibliográfica, nas bases de dados Pubmed, Lilacs, MedLine e SciELO sendo considerado para análise artigos que atendiam ao preconizado pela história clínica do paciente e abordagem terapêutica mais atualizada.

O levantamento dos dados foi realizado em abril e maio de 2017. Nenhum dado contido neste trabalho permite a identificação do paciente de acordo com o preconizado pela Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente 29 anos, sexo masculino, negro, casado, sem filhos, presidiário, trabalhando com reciclagem na prisão. Fumante desde os 09 anos, cigarro de rolo (3-4 cigarros por dia), fazia uso de álcool (cachaça) 3 a 4 vezes por semana antes de ser preso. Faz uso atualmente de cigarro de maconha 2x na semana. Foi usuário de crack e cocaína, está há dois anos sem fazer o uso dessas drogas. Realizou cirurgia de hérnia inguinal aos 18 anos. Mãe faleceu aos 70 anos de complicações devido a um acidente vascular encefálico, pai vivo, mas desconhece sobre possíveis patologias paternas. História Patológica Progressiva: Acidente Vascular Encefálico Isquêmico em hemisfério cerebral direito aos 26 anos, com sequelas em dimídio esquerdo (marcha ceifante e paresia dos 2/3 inferiores do lado esquerdo da face) além de bexiga neurogênica.

Admitido na Unidade de Pronto Atendimento, algemado, acompanhado de dois agentes penitenciários queixando-se de intensa disúria, tenesmo urinário, febre, náuseas, vômitos, tonteira. Apresentou quadro de infecção do trato urinário 2 vezes nos últimos 4 meses.

Ao exame: regular estado geral, lúcido, orientado, normocorado, desidratado ++/4+, acianótico, anictérico, eupneico, temperatura axilar de 38,3°C. Sem alterações hemodinâmicas (pressão arterial de 134x82 mmHg, frequência cardíaca de 79bpm). Aparelho cardiovascular: ritmo cardíaco regular, dois tempos, bulhas normofonéticas, sem sopros. Aparelho respiratório: murmúrio vesicular universalmente audível, sem ruídos adventícios. Abdome: atípico, flácido, ruídos hidroaéreos presentes, doloroso à palpação profunda difusamente, sem sinais de descompressão brusca dolorosa. Membros inferiores: panturrilhas livres, sem edema.

A Tabela 1 corresponde aos exames laboratoriais do paciente. Foi encaminhado para internação hospitalar a fim de se realizar tratamento empírico da infecção de urina com ceftriaxona 1g IV 12/12h que durou por 14 dias apresentando melhora clínica progressiva sob uso de sonda de demora.

Tabela 1 – Resultado dos exames laboratoriais do paciente

Exame	Componente Analisado	Resultados
HEMOGRAMA	Hemoglobina	14,9 g/dl
	Hematócrito	45%
	Plaquetas	42.000/mm ³ (*)
LEUCOGRAMA	Leucócitos	13.950/mm ³
	Bastonetes	7%
	Segmentados	80%
	Linfócitos	9,2%
FUNÇÃO RENAL	Creatinina	1,1 mg%
	Ureia	40 mg%
ELETRÓLITOS	Sódio	138 mEq/L
	Potássio	4,0 mEq/L
ENZIMAS HEPÁTICAS	ALT	17 U/L
	AST	18 U/L
	GGT	27 U/L
	Fosfatase alcalina	150 U/L
PROTEÍNAS PLASMÁTICAS	Proteínas totais	7,75 g%
	Albumina	4,12 g%
	Globulina	3,63 g%
COAGULOGRAMA	Atividade de protrombina	82%
	RNI	1.09
URINA	Elementos e sedimentos anormais da urina	12 piócitos por campo, leucócitos ++, Flora bacteriana ligeiramente aumentada, presença de filamentos urinários

(*) Observa-se que a plaquetopenia não corresponde à realidade devido presença de grandes e vários aglomerados de plaquetas, mesmo após a 2º coleta.

Durante seu período de internação apresentou no 10º dia um pico de leucócitos de 19.300/mm³ que reduziu para 10.000/mm³ no 15º (último dia de internação) com uma urocultura sem o desenvolvimento de quaisquer germes.

A bexiga neurogênica é uma complicação presente em diversas disfunções neurológicas como o acidente vascular encefálico, a Doença de Parkinson, síndrome de Guillain-Barré, Esclerose Múltipla e o Diabetes Mellitus. No acidente vascular encefálico a disfunção miccional pode se expressar de diferentes formas conforme tamanho, local e grau da lesão gerando frequentemente uma arreflexia detrusora que resulta em retenção urinária inicial evoluindo com hiperatividade do músculo detrusor, já que a o cérebro apresenta uma incapacidade de inibição da contração vesical somando ao fato de existir uma redução da sensibilidade no sistema esfinteriano resultando em perda de urina involuntária (ARRUDA *et al.*, 2006; POLITA *et al.*, 2010; ROCHA, 2010; CIPRIANO *et al.*, 2012). Como dito anteriormente a infecção do trato urinário é uma complicação da bexiga neurogênica que pode acometer ambos os sexos, tendo sua incidência associada a outras variantes como: anatomia urogenital, flora bacteriana habitual, doenças congênitas e adquiridas como é o caso da diabetes. Outras complicações relacionadas à bexiga neurogênica são o refluxo vesico ureteral, cálculo de bexiga, cálculos renais, insuficiência renal e até mesmo câncer de bexiga (FIQUEREDO, 2010; CAMERON; CIPRIANO *et al.*, 2012).

Essas infecções, se não devidamente tratadas, podem cursar com lesões e alterações morfológicas no trato urinário inferior e superior como estenose uretral, dilatação ureteral, pielonefrite, febre alta, prostração, alteração da função renal, sepse e até morte (FOXMAN, 2002; NETO, 2003; RORIZ FILHO *et al.*, 2010). Segundo Archimedes (2010) os agentes infecciosos que apresentam a maior incidência são a *Escherichia coli* e *Staphylococcus saprophyticus*, 79% e 11% dos casos, respectivamente. Tendo como antimicrobianos mais usados para sua profilaxia, segundo a Diretriz de infecção do trato urinário de repetição de 2014 da Sociedade Brasileira de Urologia, o médico assistente pode fazer uso da: Ciprofloxacina, Norfloxacin, Nitrofurantoína, Cefalexina ou Sulfametoxazol – Trimetoprima.

Para o diagnóstico da bexiga neurogênica é importante a história clínica e o exame físico bem detalhados, podendo ser utilizados exames complementares como a radiografia contrastada pós-

miccional com a passagem de sonda pra mensurar esse volume residual, ultrassonografia e análise da urodinâmica (GOMES; POLITA *et al.*, 2010; CIPRIANO *et al.*, 2012).

Confirmado a bexiga neurogênica o tratamento é voltado para a correção da origem da desordem apresentada, se tal cura não for possível o tratamento visa melhorar da qualidade de vida e reinserção do paciente no meio social (POLITA *et al.*, 2010; CIPRIANO *et al.*, 2012). Pode-se fazer uso de medicamentos anticolinérgicos (oxabutina, propiverina), toxina botulínica, cateterismo intermitente limpo, sonda vesical de demora, esfincterotomia parcial, e cistostomia. Sendo uma boa escolha para pacientes pós acidente vascular encefálico, o uso de sonda vesical de demora durante a internação hospitalar, com posterior substituição para cateterismo intermitente limpo, o mais rápido possível, associando o treinamento para reeducação vesical ministrado com fisioterapia (GOMES; ROCHA, 2010; JUNIOR, 2014).

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, conhecer a íntima relação existente entre bexiga neurogênica e infecção do trato urinário é de fundamental importância para a equipe de saúde multidisciplinar iniciar rapidamente o rastreio de pacientes susceptíveis a esses quadros infecciosos e investigar, por meio de adequada anamnese, exame físico e solicitação de exames complementares, quando necessários, objetivando confirmar o diagnóstico. Nesse momento é fundamental o emprego de um tratamento individualizado, principalmente através do uso da antibioticoterapia direcionada capaz de combater, eficientemente, as bactérias patogênicas envolvidas a fim de se evitar o surgimento de cepas multirresistentes. Além disso é necessário o controle de comorbidades associadas, pois as mesmas interferem na evolução do quadro.

Após a melhora do paciente é necessário o seguimento por meio de exames seriados para identificar complicações e evitar recidivas. Medidas não farmacológicas como fisioterapia para controle da musculatura pélvica é de crucial benefício nesses pacientes e diminui a incidência de infecções do trato urinário melhorando a qualidade de vida.

5 REFERÊNCIAS

ANGER, Jennifer et al. Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline. **The Journal of urology**, p. 10.1097/JU. 0000000000000296, 2019. Disponível em: <<https://www.auajournals.org/doi/full/10.1097/JU.0000000000000296>> Acesso em 10 de out. de 2019.

ARRUDA, Raquel Martins et al. Bexiga hiperativa. **UNIFESP-Escola Paulista de Medicina. Fevereiro de, 2006.** Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1987.pdf>> Acesso em: 19 de maio de 2017.

BRUSCH, J. L. Urinary Tract Infection (UTI) in Males. 2019. Disponível em: <<https://emedicine.medscape.com/article/231574-overview>>. Acesso em: 10 de out. de 2019.

CAMERON, Anne P.; RODRIGUEZ, Gianna M.; SCHOMER, Katherine G. Systematic review of urological followup after spinal cord injury. **The Journal of urology**, v. 187, n. 2, p. 391-397, 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022534711052645>> Acesso em: 10 de maio de 2017

CARVALHO, Eliseth Roncaglia de; COMARU, Marlúcia N.; CAMARGO, Celina de Arruda. BEXIGA NEUROGÊNICA - UM PROBLEMA DE ENFERMAGEM. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 40-44, 1976. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71671976000200040&lng=en&nrm=iso> Acesso em 19 de maio de 2017.

CIPRIANO, Maria Aneuma Bastos et al. Revisão integrativa de estudos sobre ações educativas para portadores de bexiga neurogênica [Integrative review of studies of educational actions for patients with neurogenic bladder dysfunction]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 6, p. 819-824, 2012. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6040>> Acesso em 30 de maio de 2017.

FIGUEREDO, José Alaor de. Infecção Urinária. In: JÚNIOR, Archimendes Nardozza, et al. **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. P. 274-279.

FOXMAN, Betsy. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. **The American journal of medicine**, v. 113, n. 1, p. 5-13, 2002. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002934302010549>> Acesso em: 10 de out. de 2019.

GOMES, Cristiano Mendes. Bexiga Neurogênica. **Nardoza Júnior A, Zerati Filho M, Reis RB. Urologia Fundamental–Sociedade Brasileira de Urologia–SBU. São Paulo: Planmark**, p. 240-45, 2010. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2022/bexiga_neurogenica.htm?mobile=off> Acesso em: 19 de maio de 2017.

GROEN, Jan et al. Summary of European Association of Urology (EAU) guidelines on neuro-urology. **European urology**, v. 69, n. 2, p. 324-333, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030228381500740X>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

HEILBERG, Ita Pfeferman; SCHOR, Nestor. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário: ITU. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n1/15390.pdf>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

JÚNIOR, Antônio Macedo, et al. Bexiga Neurogênica na Infância: Diagnóstico e Tratamento Conservador. In: NARDI, Aguinaldo Cesar, et al. **Diretrizes Urologia – AMB. São Paulo: 2014**.p.26-38. Acesso em: 30 de maio de 2017.

KOCH, Vera H.; ZUCCOLOTTO, Sandra MC. Infecção do trato urinário: em busca das evidências. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 1, p. 97-106, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/jped/v79s1/v79s1a11.pdf>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

LOPES, Hélio Vasconcellos; TAVARES, Walter. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 6, p. 306-308, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302005000600008&script=sci_arttext> Acesso em: 10 de maio de 2017.

NETO, Osvaldo Mereghe Vieira. Infecção do trato urinário. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 36, n. 2/4, p. 365-369, 2003. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/735>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

POLITA, Naiara Barros et al. BEXIGA NEUROGÊNICA E O CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 4, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=20181&indexSearch=ID>> Acesso em: 19 de maio de 2017.

ROCHA, Flávio Eduardo Trigo; GOMES, Cristiano Mendes. Bexiga Neurogênica. In: JÚNIOR, Archimedes Nardoza. et al. **Urologia Fundamental. São Paulo: Planmark, 2010. P. 240-249.**

RORIZ FILHO, J. S., et al. Infecção do trato urinário. **Medicina (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 43, n. 2, p. 118-125, 2010.
logy. **European urology**, v. 69, n. 2, p. 324-333, 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/166>> Acesso em: 10 de out. de 2019.

SACOMANI, Carlos Alberto Ricetto, et al. Infecção Urinária de Repetição. In: NARDI, Aguinaldo Cesar, et al. **Diretrizes Urologia –AMB. São Paulo: 2014. p.119-128.**

VANZELE, Pedro Augusto Ramos et al. A amônia como um novo parâmetro na detecção de infecções urinárias/Ammonia as a new parameter in the detection of urinary infections. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 1, p. 137-153, 2018. Disponível em: <<http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/861>> Acesso em: 10 de out. de 2019.