

Avaliação dos distúrbios miccionais em pacientes do sexo masculino com exame de urofluxometria

Raquel Luciana RIBEIRO¹, rachel.enfer@hotmail.com; **Leonardo Luiz de FREITAS²**; **Aline Ribeiro Murta ABREU³**; **Nilton de Barros ABREU JÚNIOR⁴**

1. Acadêmico do curso de Enfermagem da Faculdade de Minas (FAMINAS), Muriaé (MG).
2. Acadêmico do curso de Biomedicina da FAMINAS, Muriaé (MG).
3. Mestre em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa (MG); enfermeira; professora na FAMINAS, Muriaé (MG).
4. Mestre em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa (MG); neurocirurgião.

Artigo protocolado em 28 fev. 2014 e aprovado em 19 maio 2014.

RESUMO: Trinta homens submetidos à urofluxometria foram entrevistados para correlacionar os sintomas aos resultados do exame. Destes, 77% apresentaram exame de urofluxometria com fluxo máximo abaixo do valor normal para a idade.

Palavras-chaves: urofluxometria, disfunção miccional, fluxo urinário, noctúria.

ABSTRACT: Evaluation of urinary disorders in male patients by examining uroflowmetry. Thirty men undergoing uroflowmetry were interviewed to correlate the symptoms with the results of the examination. Of these, 77% had results of

uroflowmetry with maximum below the normal value for age flow.

Keywords: uroflowmetry, voiding dysfunction, urinary stream, nocturia.

RESUMEN: **La evaluación de los trastornos urinarios en pacientes masculinos examinando flujometría.** Treinta hombres sometidos a flujometría fueron entrevistados para correlacionar los síntomas con los resultados del examen. De éstos, 77% tenían resultados de la flujometría con máximo por debajo del valor normal para el flujo de edad.

Palabras clave: flujometría, disfunción miccional, chorro de orina, nicturia.

Introdução

O volume urinário de um adulto normal é de 800 a 1.800 ml em 24 horas e normalmente um terço da urina é excretada à noite e dois terços durante o dia. Quando ocorre inversão destes valores, denominamos noctúria (ARONE; PHILIPPI, 2005; MOORE ; DALLEY, 2007). Em média, o ciclo se repete 4 a 5 vezes por dia (MORITZ et al.,2005).

O esvaziamento normal da bexiga requer coordenação entre as ações da uretra e da musculatura vesical. Após o relaxamento da musculatura lisa estriada da uretra, ocorre uma contração adequada no detrusor, sustentada até o fim da micção. Além dessa interação, o êxito da micção requer ausência de obstrução anatômica. Evidências objetivas de disfunção no esvaziamento vesical podem ser detectadas através do exame de urofluxometria (OLIVEIRA et al., 2006).

Segundo Pedrosa (2011) e Fonseca (2013), a urofluxometria corresponde a um exame através do qual se conseguem estudar as características do fluxo urinário, medindo e relacionando o tempo de duração da micção com o volume expelido. Tem como objetivo avaliar o ato fisiológico da micção, a função da bexiga e do esfíncter a fim de detectar obstrução intravesical. Além disso, auxilia no processo de decisão terapêutica em doentes com sintomas do trato urinário inferior, sendo considerado um método simples, não invasivo e isento de complicações (DOMINGUES et al., 2011).

Os resultados observados podem ser de baixo fluxo, o que sugere uma obstrução do trato de saída ou fraqueza do detrusor, ou de alto fluxo, o que indica a existência de uma hiperatividade do detrusor ou uso excessivo de músculos abdominais para auxiliar a micção. Na verdade, diferentes padrões podem ser observados no resultado e os pacientes com urofluxometrias anormais devem ser mais bem avaliados com a finalidade de se determinar a causa de seus problemas (MORITZ et al., 2005).

Os principais dados a serem aferidos neste exame são o fluxo urinário máximo (Qmax), o médio (Qmed), o tempo até o fluxo urinário máximo (TQmax) e o volume urinado (V) (DOMINGUES, 2011). Em condições normais, o fluxo máximo é maior que 15 ml/s e é considerado anormal quando o fluxo é inferior a 10 ml/s (SOGARI et al., 2000).

Os homens frequentemente sofrem mais das condições graves e crônicas de saúde em relação às mulheres, sendo que estas procuram os serviços de saúde em maior número que os homens (GOMES et al., 2007). Segundo o Ministério da Saúde (2008), a falta de procura pelos serviços de atenção primária aliada à irregularidade na execução de medidas preventivas, tais como consultas, exames e acompanhamento médico periódico faz com que o homem fique privado da proteção necessária à preservação de sua saúde. Portanto, se a procura pela atenção ocorresse em momentos anteriores, agravos poderiam ser evitados (BRASIL, 2008).

No que diz respeito aos agravos e doenças, a hiperplasia benigna da próstata, o tumor do câncer de próstata ou bexiga, a incontinência urinária, a obstrução urinária, a disfunção da bexiga neurogênica, a infecção do trato urinário frequente, entre outras, podem ser causas da alteração do fluxo urinário e da disfunção miccional (CRIPPA et al., 2010).

O objetivo geral da pesquisa é avaliar a prevalência e os distúrbios miccionais em pacientes do sexo masculino através do exame de urofluxometria, atendidos no Serviço de Urodinâmica, no setor de Urologia, localizado no município de Muriaé (MG).

I – Material e métodos

No período compreendido entre fevereiro a abril de 2013, 30 pacientes do sexo masculino com queixa de disfunção miccional atendidos no Serviço de Urodinâmica, no setor de Urologia de hospital localizado no município de Muriaé (MG), foram submetidos à entrevista acerca dos sintomas clínicos queixados, além de uso de medicamentos e se realizaram procedimentos cirúrgicos. Os participantes foram informados sobre o objetivo da pesquisa e concordaram com a participação e realização do exame de

urofluxometria, assinando um termo de consentimento livre e esclarecido conforme Conselho Nacional Saúde 196/96.

Todos os participantes foram orientados a ingerir de 5 a 6 copos de água, 1 hora antes do exame, sendo que o preparo foi realizado por todos no setor de urologia. Enquanto aguardavam para realização do exame, foi aplicado o questionário e, logo em seguida, todos foram orientados sobre a realização do exame: a importância de urinar somente quando estivessem com vontade normal e não em excesso; urinar em posição habitual e livremente, ou seja, sem utilizar contração e força abdominal, para garantia de exame adequado. Na sala de exame, os pacientes foram solicitados a urinar em um aparelho que se parece com um vaso sanitário comum, entretanto, conectado a um computador. As informações coletadas foram registradas em um gráfico e, logo em seguida, avaliadas pelo médico.

II – Resultados e discussão

Dos 30 homens investigados, 77% apresentaram resultados de urofluxometria com fluxo máximo abaixo do valor normal.

Segundo Seibel (2010), aproximadamente 70% dos homens com idade superior a sessenta anos apresentam alterações histológicas de hiperplasia prostática benigna, o que gera obstrução do fluxo urinário e, em consequência disso, sobrevêm uma série de sintomas no trato urinário inferior. Para Jesus (2012), o tratamento das disfunções miccionais pode ser bastante difícil.

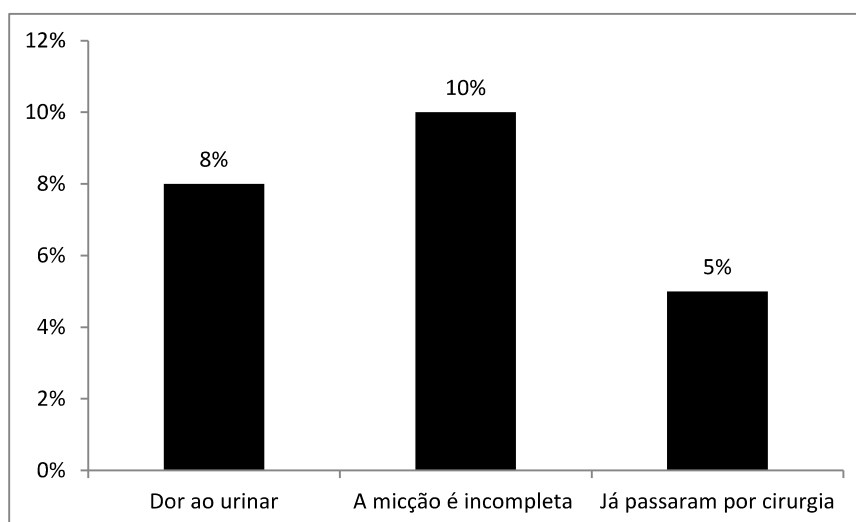
Dos 77% dos pacientes que possuíam fluxo abaixo do normal, 35% destes relataram dor ao urinar, chegando a levantar à noite até dez vezes para urinar, descrevendo que a perda urinária vem ocorrendo entre três meses a quatro anos. Em 42% dos casos foi apresentada micção incompleta e 23% dos pacientes já passaram por algum tipo de cirurgia como prostatectomia (Gráfico 1).

Conforme Fonseca et al. (2008), a noctúria é um sintoma apresentado pelo doente, que o obriga a acordar durante a noite, sendo prevalente na disfunção miccional, fato corroborado através deste estudo.

A presença de sintomas irritativos, tais como a noctúria, urgência e urge-incontinência, muitas vezes atrapalha o sono e o relacionamento social, levando a quadros de cansaço, depressão e isolamento (RETT et al., 2007). Segundo Yamanishi et al. (2000), a maioria dos pacientes com obstrução uretral tem instabilidade do detrusor e esvaziamento de alta pressão, e estas condições melhoram após operação.

Existem poucos estudos com enfoque específico na saúde do homem, no entanto, evidências apontam que o grau de conhecimento e o

GRÁFICO 1 Distribuição dos pacientes atendidos no Serviço de Urologia do município de Muriaé (MG), com resultado de urofluxometria alterado segundo queixas miccionais, no período de fevereiro a abril de 2013



envolvimento sócio-cultural são importantes para a prevenção e tratamento destas doenças (SANTOS; GONÇALVES, 2007).

Os serviços de saúde brasileiros, sobretudo os preventivos, ainda são voltados para as necessidades de crianças, mulheres e idosos (GOMES et al., 2011). De acordo com Figueiredo (2005), muitas doenças podem ser evitadas ou controladas por comportamentos preventivos.

As dificuldades de homens em cuidar da saúde, justificadas por padrões de comportamento rígidos, vinculados a um modelo social masculino, deveriam incitar políticas públicas sobre prevenção de saúde que ampliassem as campanhas direcionadas à população masculina (C. JÚNIOR; MAIA, 2009). O Sistema Único de Saúde relata que, comparando consultas feitas por homens e mulheres, 17 milhões de mulheres foram ao ginecologista em 2007 e somente 2,6 milhões de homens passaram em consultas com urologista (BAROUKI, 2011).

A presente pesquisa constatou que as alterações miccionais ocorreram na faixa etária a partir dos 40 anos de idade, conforme descrito no Gráfico 2.

Os maiores casos de alterações miccionais apresentaram-se na idade entre 61 a 70 anos (37%) e 71 a 80 anos (33%), fato confirmado pelo estudo de Pedrosa (2011), que relata que os sintomas do aparelho urinário afetam mais de 40% dos homens a partir dos 60 anos, nos EUA e na Europa.

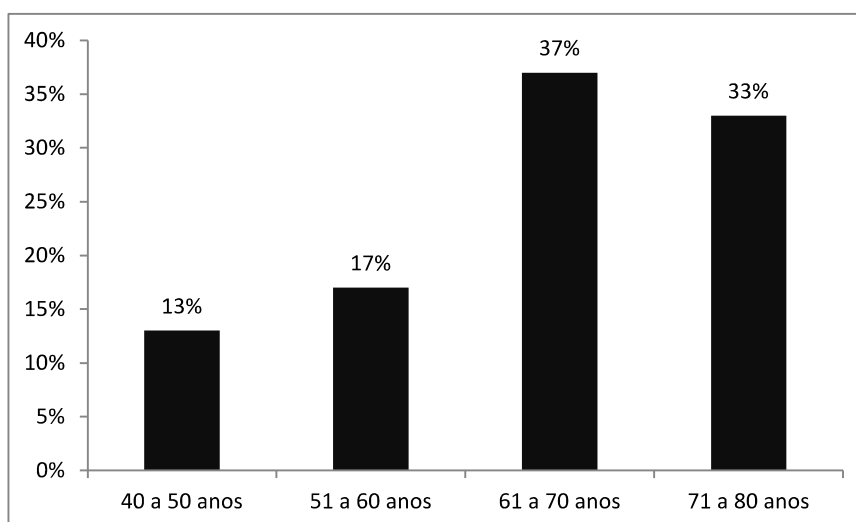
Zambon et al (2013) observaram que a prevalência de sintomas moderados e severos na população entre 40 e 49 anos é de aproximadamente 10 a 15 % e, nos homens com 60 anos, a prevalência situa-se entre 30 e 40 %. Pela análise dos dados, constatou-se que a maioria dos pacientes apresentaram sintomas de disfunção do trato urinário inferior.

III – Considerações finais

O fluxômetro é o instrumento de medição que calcula a quantidade de urina, a taxa de fluxo em segundos e a duração até o término do vazão. Estas informações são convertidas em um gráfico que é interpretado pelo urologista. O resultado auxilia a avaliação da função do trato urinário inferior ou a determinação de obstrução do fluxo urinário normal. Nesse contexto, o presente trabalho demonstrou que 77% dos entrevistados com alteração no exame de urofluxometria apresentaram dor ao urinar, micção incompleta ou já passaram por algum procedimento cirúrgico, comprovando a relação entre o referido exame e os achados clínicos.

Sendo assim, o exame de urofluxometria representa um importante instrumento para avaliar sintomas de disfunção do trato urinário inferior, porém estudos adicionais são necessários para estabelecer padrões na urofluxometria para determinar com mais precisão o diagnóstico. Grande parte dos homens

GRÁFICO 2 Distribuição dos pacientes submetidos ao exame de urofluxometria segundo faixa etária, após serem atendidos no Serviço de Urologia do município de Muriaé (MG), no período de fevereiro a abril de 2013



não procura ajuda por vergonha, preconceito, ou até mesmo por acharem que é um problema de consequência normal do envelhecimento. Quanto mais precoce o diagnóstico e iniciação do tratamento melhores serão os prognósticos para a cura da doença.

Referências

ARONE, E. M.; PHILIPPI, M. L. S. **Enfermagem médico-cirúrgica aplicada ao sistema renal e urinário**. 2. ed. São Paulo, SENAC, 2005.

BAROUKI, M. P. Rastreamento do câncer de próstata em homens acima de 50 anos através do exame diagnóstico de PSA. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.gestaoesaude.unb.br/index.php/gestaoesaude/article/view/142>>. Acesso em: nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem: princípios e diretrizes**. Brasília: Brasil, 2008.

CRIPPA, A. et al. Hiperplasia benigna da próstata. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 67, n. 1/2, jan./fev. 2010. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4241>. Acesso em: nov. 2013.

DOMINGUES, N. et al. Uroflow nomogram for the portuguese men: Lisbon nomogram. **Acta Urológica**, Lisboa, v. 28, n. 4, 2011.

FIGUEIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n1/a11v10n1.pdf>>. Acesso em: nov. 2013.

FONSECA, E. M. G. O. Avaliação urodinâmica não invasiva. **Revista Pediatria Moderna**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5366>. Acesso em: nov. 2013.

FONSECA, J. F. et al. Noctúria na hiperplasia benigna prostática. **Acta Urológica**, Portugal, v. 25, n. 3, 2008. Disponível em: <<http://www.apurologia.pt/acta/3-2008/noct-hbp.pdf>>. Acesso em: nov. 2013.

COMES, R. et al. Men's public health care: a qualitative study in four Brazilian federal states. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, s/m, 2011.

GOMES, R. et al. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, mar. 2007.

JESUS, L. E. Disfunção miccional: doença funcional e social. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912012000200001>. Acesso em: nov. 2013.

C. JÚNIOR, F. M.; MAIA, A. C. B. Concepções de homens hospitalizados sobre a relação entre gênero e saúde. **Psicologia: teoria e pesquisa**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, v. 25, n. 1, s/m, 2009.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro, Guanabara-koogan, p. 150-152, 2007.

MORITZ, J. E. et al. **Bexiga neurogênica**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: <http://www.euromedcateteres.com.br/pdf/03_Cistometria.pdf>. Acesso em: nov. 2013.

OLIVEIRA, E. A. et al. Urofluxometria e estudo fluxo/pressão. **Femina**, São Paulo, v. 34, n. 1, 2006.

PEDROSA, A. L. **Correlação entre o I-PSS, a tabela de frequência-volume e a urofluxometria em doentes com sintomas do aparelho urinário baixo atribuíveis a hiperplasia benigna da próstata**. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar Universidade do Porto HSA/CHP, Portugal, 2011.

RETT, M. T. et al. Qualidade de vida em mulheres após tratamento da incontinência urinária de esforço com fisioterapia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, 2007.

SANTOS, A.; GONÇALVES, N. Avaliação de práticas e conhecimentos dos homens relativamente a doenças prostáticas, em Portugal: estudo epidemiológico. **Acta Urológica**, Portugal, v. 24, n. 4, 2007. Disponível em: <<http://www.apurologia.pt/acta/4-2007/est-epid-prostata.pdf>>. Acesso em: nov. 2013.

SEIBEL, F. E. R. **Expressão gênica e proteica das isoformas dos receptores de estrogênio e da enzima aromatase em hiperplasia prostática benigna e câncer de próstata**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24691/000748007.pdf?sequence=1>>. Acesso em: nov./ 2013.

SOGARI, P. et al. Avaliação urodinâmica do homem com obstrução não neurogênica do trato urinário inferior. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 44, n. 4, jul./dez. 2000.

YAMANISHI, T. et al. Urethral obstruction in patients with nighttime wetting: urodynamic evaluation and outcome of surgical incision. **Neurourologyandurodynamics**, Japão, v. 19, n. 3, 2000.

ZAMBON, J. P. et al. **Diretrizes de disfunções miccionais**: sintomas do trato urinário inferior (STUI) no homem, etiologia e tratamento. Sociedade Brasileira de Urologia, 2013. Disponível em: <http://sbues.org.br/diretrizes/disfuncoes_miccionais.pdf>. Acesso em: nov. 2013.