PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS DO TRATO URINÁRIO INFERIOR E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ANEMIA FALCIFORME

Alana de Medeiros Nelli¹; José de Bessa Junior²; Mateus de Andrade Alvaia³; Heros Aureliano Antunes da Silva Maia⁴.

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduanda em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: medeirosnelli@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: josedebessa@gmail.com
3. Participante do NUDES, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: mateus_alvaia@hotmail.com
4. Participante do NUDES, Universidade Estadual de Feira de Santana, email: herosmaia@hotmail.com

Palavras-chave: doença falciforme; sintomas do trato urinário inferior; qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

A doença falciforme (DF) define-se como doença hereditária monogênica, autossômica recessiva crônica em que a hemoglobina S (HbS) está presente. Apresenta-se sob a forma de episódios agudos ou complicações clinicamente tratáveis, com maior gravidade na vigência de homozigose (SS) (Cançado, 2007; Portocarrero 2012; Field, 2008). Destaca-se mundialmente como a hemoglobinopatia congênita mais comum, afetando principalmente africanos ou seus descendentes na América (Anele, 2015; Claudino, 2012). No Brasil, exibe frequência variável de 2 a 6%, cerca de 1:1000 nascidos-vivos, totalizando 20-30 mil brasileiros, assumindo a posição de doença genética mais prevalente. As maiores taxas de mortalidade estão entre os jovens, especialmente os menores de nove anos. (Ekinci, 2013; Eneh, 2015).

Os sintomas do trato urinário inferior (STUI) incluem uma série de queixas associadas tanto ao armazenamento quanto ao esvaziamento vesical (Portocarrero, 2012; Lorencini, 2015). Desordens que afetem qualquer uma destas funções vesicais básicas geram os STUI. A DF aumenta o volume urinário por prolongar o tempo de enchimento vesical e envolve dano celular por radicais livres oxidativos, gerando, entre outros, a enurese por hipostenúria e/ou instabilidade vesical (Portocarrero, 2012; MBong, 2013; Silva, 2014).

O DSM-IV aborda enurese como a perda de urina na cama ou roupas, involuntária ou não intencional, no mínimo 2 vezes na semana por no mínimo 3 meses consecutivos ou a presença de comprometimento social em uma criança de 5 anos ou mais e ocorrência desvinculada ao uso de uma substância ou efeito de condição médica prévia (Claudino, 2012). Sua prevalência cai com o avançar da idade, mas em pacientes falcêmicos, mantêm-se alta se comparada com a de pessoas sem a condição (Tewari, 2016).

A aquisição de desordens psiquiátricas como a depressão advém do fato de se tratar de doença crônica, requisitante de cuidados precoces, da imprevisibilidade das crises, modificações físicas, atraso na maturação sexual e restrições impostas pelo tratamento. Em crianças e adolescentes, tais transtornos manifestam-se sob a forma de desordens alimentares, desvios de comportamento e conduta, inabilidade no ajustamento social (Eneh, 2015; Wolf, 2014; MS, 2016).

Dessa maneira, este estudo transversal visa avaliar aspectos epidemiológicos dos STUI bem como o impacto dos mesmos na vida das pessoas a fim de proporcionar uma melhor abordagem do tratamento destas condições, permitindo a elaboração de políticas públicas mais realistas e minimização dos agravos associados à tão grave condição.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal observacional (*cross-sectional*), no qual foram avaliados pacientes na faixa etária dos cinco aos 24 anos, com doença falciforme, acompanhados em Centro de Referência localizado no município de Feira de Santana, interior

da Bahia/Brasil. A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de Setembro de 2016 e Julho de 2017. Foram considerados elegíveis à participação todos os sujeitos inclusos nesta faixa etária, atendidos no Centro de Referência no período designado. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com a Resolução nº 466/2012, os participantes, acompanhados ou não de seus responsáveis, responderam a um questionário estruturado acerca das características sociodemográficas e dos STUI (enurese noturna, noctúria, urgência, incontinência, idade de abandono das fraldas e impacto do(s) sintoma(s) na qualidade de vida). O instrumento era composto por 07 questões, 06 de múltipla escolha abordando aspectos condizentes com cada um dos sintomas enumerados, incluindo confirmação da ocorrência e frequência de acometimento. Para análise da qualidade de vida, reservou-se uma questão, na qual os sujeitos foram ensinados a atribuir uma nota de 0 a 10 de acordo à intensidade com que os sintomas impactavam em seu bem estar. Quanto menor a nota, maior o impacto e mais desconfortável o sujeito frente à situação. Ainda nessa questão, e com o mesmo propósito, utilizou-se de Escala Visual Analógica (EVA), em que expressões faciais indicavam o grau de satisfação (Anexo 1).

As variáveis quantitativas, contínuas ou ordinais, foram descritas por suas medidas de tendência central (médias ou medianas) e pelas respectivas medidas de dispersão (desvio-padrão, variação interquartil ou valores mínimo e máximo), enquanto as nominais ou qualitativas, por seus valores absolutos, percentagens ou proporções. O teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney foi o instrumento empregado para comparação das diferenças das variáveis contínuas e o Teste de *D'Agostino – Pearson*, na avaliação do padrão de distribuição das variáveis. Na comparação dos dados categóricos, utilizaram-se os testes de Fisher ou do qui-quadrado e suas variantes. A associação entre os parâmetros estudados foi expressa pela razão de prevalência (Odds Ratio). Intervalos de confiança de 95% foram empregados como medidas de precisão dos resultados e valores de p menores que 0,05 ($p < 0,05$) considerados significativos. Nas análises, foi utilizado o programa estatístico computacional GraphPad Prism, versão 6.0.3, GraphPad Software, San Diego-CA, USA.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram avaliados 50 crianças com idade de 10[7-15] anos e discreta predominância do sexo feminino. A maioria dos entrevistados era procedente de Feira de Santana (96%). Do total, 17 sujeitos apresentavam o genótipo SC (34%), 28 SS (56%), 1 (um) S α -talassemia (2%) e quatro não souberam informar (8%). As características gerais e dados sócio-demográficos estão mais detalhados na tabela 1.

Tabela 1 Características gerais dos entrevistados (n=50)

Variáveis	Descrição	n (%)
Sexo	Feminino	26 (52)
	Masculino	24 (48)
Idade (anos)	6-11	29 (58)
	12-18	15 (30)
	19-24	6 (12)
Estado civil	Solteiro	50 (100)
Genótipo	SC	17 (34)
	SS	28 (56)
	S-thal	01 (2)
	Indeterminado	04 (8)

A enurese noturna foi o sintoma mais prevalente e observada em 21 (42%) dos casos, acometendo 75% dos sujeitos aos cinco anos e cerca de 15% dos adolescentes aos 15 anos de idade (figura 1). Na maioria dos casos episódios de enurese ocorriam de uma a três vezes por semana. 31 (62%) dos sujeitos relataram a ocorrência de pelo menos algum sintoma do trato urinário inferior: 10 (20%) apresentavam urgência, 5(10%) enurese diurna, e 12 (24%) noctúria. A maioria dos sujeitos referiu apresentação de apenas um sintoma, todavia, 10 sujeitos apresentavam 2 ou mais sintomas.

Figura 1 – Prevalência de enurese em função da idade

Enurese mostrou-se mais comum em indivíduos masculinos, (OR =1,89[0,59-5,38]), porém sem significância estatística ($p=0,395$). Com relação à idade de abandono das fraldas e aquisição do controle esfinteriano: 16 (32%) abandonaram as fraldas com menos de dois anos, 12 (24%) entre dois e três anos, 10 (20%) entre três e quatro anos, 7 (14%) entre quatro e cinco, 4 (8%) após os cinco anos, e duas crianças ainda não estavam desfraldadas. Os STUI impactam negativamente na qualidade de vida dos acometidos. Pacientes assintomáticos apresentavam escores de sintomas significativamente maiores que os sintomáticos respectivamente $9,26 \pm 0,92$ e $7,22 \pm 3,44$. $p=0,0156$. De acordo com a EVA, dentre os sintomáticos, 45% (14/31) consideraram que STUI impactam gravemente em sua qualidade de vida.

Os sintomas urinários, em especial a enurese, está significativamente aumentada em pacientes com DF, como evidenciado em 42% dos participantes desse trabalho, entre 6 e 24 anos. Este resultado corrobora outros estudos que reforçam a relação entre DF e STUI (Claudino, 2012; Ekinici, 2016; Silva, 2014; Tewari, 2016; Wolf, 2014). Portocarrero et al (2012) relataram enurese em 32,3% dos 50 pacientes de cinco a 17 anos com DF. Em outro estudo, que avaliou 45 casos e 45 controles pareados para sexo e idade entre dois e 17 anos, enurese noturna foi de igual forma mais comum entre os casos, porém sem significância estatística (Wolf, 2014). A teoria das causas não mutualmente exclusivas justifica tal resultado no paciente falcêmico (Claudino, 2012).

Apesar de não haver etiologia definida, acredita-se que a predisposição genética possa determinar a presença dos STUI, especialmente em sujeitos cujos pais também possuem a hemoglobinopatia e apresentaram quadro urinário na infância (Ekinici, 2013; Tewari, 2016; Mrad, 2017). Esta associação não pode ser estabelecida devido à ausência de questionamento abrangendo história familiar, fato que pode ser interpretado como limitação do estudo.

Destaca-se a prevalência de enurese noturna em cerca de 15% dos jovens com 15 anos de idade, bastante elevada se comparada com indivíduos saudáveis. Cita-se que apesar da ocorrência deste sintoma em portadores de DF diminuir com o avançar da idade, a prevalência em adolescentes e adultos ainda supera a encontrada na população em geral (Tewari, 2016;

MS, 2016). Ainda no estudo conduzido por Portocarrero (2012), em portadores de DF, os sintomas permaneceram em 21% dos afetados na idade entre 15 e 18 anos. Além da enurese, a prevalência dos demais STUI baseada na sintomatologia foi equivalente ao esperado em portadores de DF, sendo a noctúria o sintoma mais relatado, incontinência diurna e urgência os sintomas mais referidos (Silva, 2014; Mrad, 2017).

A insatisfação em relação à qualidade de vida foi referida por 25,53% dos sujeitos sintomáticos, atribuída à presença dos STUI. Em estudo conduzido por Lorencini (2015), que contou com a participação de 12 mães de crianças com diagnóstico de DF SS com idade entre 8 e 10 anos, foram referidos como principais consequências psicossociais da DF o comportamento internalizante com maior escore no subitem retraimento (Ekinci, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há forte correlação entre doença falciforme e sintomas do trato urinário inferior e impacto negativo sobre a qualidade de vida dos sujeitos avaliados. O estudo reforça a necessidade de haver interesse constante sobre a ocorrência desses eventos em portadores de tão prevalente hemoglobinopatia.

REFERÊNCIAS

- CANÇADO RD, JESUS, JA. A doença falciforme no Brasil. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2007;29(3):203-206.
- Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Doença Falciforme. Brasília (DF); 2016.
- ANELE UA et al. Overactive bladder in adults with sickle cell disease. *Neurology and Urodynamics*, 2015.
- SILVA IV et al. Sickle cell disease in children: chronic complications and search of predictive factors for adverse outcomes. *European Journal of Haematology.* 2014;94:157-161.
- ENEH, CI et al. Nocturnal enuresis: prevalence and risk factors among school-aged children with sickle cell anemia in a South-east Nigerian city. *Italian Journal of Pediatrics.* 2015;41(66).
- EKINCI O et al. Nocturnal enuresis in sickle cell disease and thalassemia major: associated factors in a clinical sample. *Int J Hematol.* 2013;98:430-436.
- LORENCINI GRF, DE PAULA KMP. Perfil comportamental de crianças com anemia falciforme. *Temas em Psicologia.* 2015; 23(2):269-280.
- CLAUDINO MA; FERTRIN KY. Sickling cells, cyclic nucleotides, and protein kinases: the pathophysiology of urogenital disorders in sickle cell anemia. *Anemia.* 2012.
- TEWARI, S et al. Nocturnal enuresis and K transport in red blood cells from patient with sickle cell anemia. *Haematologica.* 2016;101:e469-e472.
- PORTOCARRERO ML et al. Prevalence of enuresis and daytime urinary incontinence in children and adolescents with sickle cell disease. *The Journal of Urology.* 2012;187:1037-1040.
- WOLF RB et al. Nocturnal enuresis in sickle cell disease. *Expert Rev. Hematol.* 2014;7(2).
- MBONG EM et al. Bedwetting and sleep disorders in sickle cell disease patients in Cameroon. *Journal of Neurological Sciences.* 2013;333:e679-e727.
- FIELD JJ et al. Enuresis is a common and persistent problem among children and young adults with sickle cell anemia. *Urology.* 2008;72(1):81-84.
- MRAD, FCC. Treinamento esfinteriano em crianças com síndrome de Down: um estudo caso controle [tese]. Juiz de Fora: Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Juiz de Fora; 2017.