

HU Revista

-
- 305 **Ações e planos da equipe editorial**
Daniel Amaral Alves Marlière, Rodrigo César Santiago, Graciela Paula do Nascimento
Duque, Hêlady Sanders Pinheiro
-
- 307-315 **Qualidade de vida e fatores associados em mulheres sobreviventes ao câncer do colo do útero**
Camila Soares Lima Corrêa, Maximiliano Ribeiro
Guerra, Anna Paula Silva Andrade, Simone Meira Carvalho, Ricardo Miranda Borges,
Isabel Cristina Gonçalves Leite
-
- 317-323 **Perfil de indivíduos com excesso de peso metabolicamente saudáveis e metabolicamente não saudáveis**
Bethânia Esmeralda Claudiano da Silva, Vanessa Cirilo Caetano, Bruna de
Freitas Alvim, Rayane Silva Martins Ribeiro, Thiago Balbi Seixas, Aline Silva de Aguiar,
Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti
-
- 325-330 **Pacientes em diálise peritoneal e em hemodiálise: Existe diferença em relação ao estado nutricional?**
Lívia de Almeida Alvarenga, Michelle Andrade Moreira, Beatriz Cristina Pereira, Aline
Silva de Aguiar
-
- 331-337 **As representações sociais das pessoas vivendo com HIV/AIDS sobre o uso do antirretroviral Enfuvirtida**
Stela Vidigal Milagres, Girlene Alves da Silva, Geovana Brandão Santana Almeida, Teresa
Cristina Soares
-
- 339-347 **Concepções e práticas pedagógicas dos docentes para o cuidado clínico de enfermagem**
Jamille Forte Viana, Janieiry Lima de Araujo, Lucilane Maria Sales da Silva, Maria do
Socorro de Araujo Dias, Raimundo Augusto Martins Torres
-
- 349-354 **A participação masculina no planejamento familiar**
Marcília Gonçalves Dias, Juliana Silva dos Santos, Danielle Rodrigues Almeida,
Fernanda Cardoso Rocha, Gregório Ribeiro de Andrade Neto, Dina Luciana Batista
Andrade
-
- 355-362 **Consumo de alimentos processados e ultraprocessados em indivíduos adultos com excesso de peso**
Vanessa Cirilo Caetano, Bruna de Freitas Alvim, Bethânia Esmeralda Claudiano Silva,
Rayane Silva Martins Ribeiro, Felipe Silva Neves, Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti
-
- 363-373 **Perfil clínico, nutricional e sociodemográfico de usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, Minas Gerais**
Michelle Andrade Moreira, Lívia Botelho da Silva, Lívia de Almeida Alvarenga, Ana Paula
Carlos Cândido
-
- 375-381 **Conhecimento da equipe de enfermagem do setor de hemodiálise sobre o atendimento a parada cardiorrespiratória**
Mateus de Souza Santos, Luana Vieira Toledo, Katiusse Rezende Alves,
Monalise Mara Rocha Santana, Luciane Ribeiro, Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz
-

Prevalência de resultados positivos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e análise das variáveis epidemiológicas em pacientes atendidos no serviço de saúde pública
383-390
Aline Augusta Sampaio Fernandes, Ana Luísa Almeida Regina, Ana Cláudia Chagas de Paula Ladvoat, João Carlos Marques Félix, Joelma de Souza Coimbra Ishii, Paula Rocha Chellini

Análise do perfil socioeconômico e da prevalência de enteroparasitoses em crianças com idade escolar em um município de Minas Gerais
391-397
Júlia Amaral Barbosa, Mariana Macedo Alvim, Michele Miguel de Oliveira, Raquel de Aquino Siqueira, Thais Resende Dias, Patrícia Guedes Garcia

Comparação dos métodos de estimativa de peso e altura em pacientes hospitalizados
399-406
Patrícia Morais Oliveira, Ana Paula Baroni Moreira, Rhayssa Silveira Garios, Maria Amélia Ribeiro Elias

Perfil epidemiológico dos pacientes em lista única de espera para transplante renal na Cidade de Juiz de Fora
407-413
Caroline Silva Campos, Kelli Borges dos Santos, Gustavo Fernandes Ferreira, Kamille Vidon Bastos

Perfil clínico e histopatológico do cisto odontogênico calcificante: relato de caso
415-420
Hugo Leite Rodrigues Neto, Daniel Amaral Alves Marlière, Marcelo Galindo Silvaes, Luciana Asprino, Rodrigo Alvitos Pereira

Odontodisplasia regional: relato de caso clínico
421-425
Soraya Cristhina de Souza Campello Vieira, Márcia Maria Moço dos Santos Zuim, Iria de Fátima Lopes Peixoto Dutra, Thaís Gimenez, Regina Siegl, José Carlos Imparato

HU

Hospital Universitário da UFJF



Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Juiz de Fora é referência de atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para uma população superior a um milhão de habitantes de cerca de 37 cidades da Zona da Mata.

O Hospital possui duas unidades de atendimento, uma no bairro Santa Catarina, que concentra internações, cirurgias de grande porte, Unidades de Tratamento Intensivo e transplante de medula óssea; e a outra unidade situada no bairro Dom Bosco, onde são realizados, desde 2007, atendimentos ambulatoriais e diagnósticos.

O HU é a única instituição de saúde reconhecida como hospital de ensino pelo Ministério da Saúde e Ministério da Educação em toda a Zona da Mata e Vertentes. Oferece em caráter permanente e contínuo, programas de residência regulamentados e credenciados, possui Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos credenciado pela CONEP/MS e edita a HU Revista, revista científica de periodicidade trimestral há 36 anos.

Missão:

Formar Recursos Humanos, gerar conhecimentos e prestar assistência de qualidade na área de saúde à comunidade e região.

Visão:

O HU deverá nos próximos dois anos, ter autonomia na rede de serviços de saúde, como centro de referência para o desenvolvimento regional, formando e reciclando RH, consolidando a pesquisa e prestando assistência humanizada à clientela da região, com qualidade e resolubilidade.

Negócio:

Assistência, Ensino e Pesquisa na área de saúde para o desenvolvimento da região.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Unidade Santa Catarina:

Rua Catulo Breviglieri s/nº Bairro: Santa Catarina - 36036110 - Fone: (32) 4009-5100

Unidade Dom Bosco:

Av. Eugênio do Nascimento s/nº Bairro: Dom Bosco - 36038330 - Fone: (32) 4009-5300

www.hu.ufjf.br - Juiz de Fora/ MG

©2011 Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF)
Direitos desta edição reservados ao HU - UFJF - Av. Eugenio do Nascimento, s/n -
Gerência de Ensino e Pesquisa - Dom Bosco - Hospital Universitário
CEP 36038-330 - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (32) 4009-5408 / E-mail: revista.hurevista@ufjf.edu.br
Divulgação eletrônica: <http://www.hurevista.ufjf.br> - ISSN - eletrônico: 1982-8047
Periodicidade: Trimestral

Indexação:

LILACS Index Medicus Latino Americano LATINDEX

Dados internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

H874 HU Revista. - Vol. 11, n. 3 (set./dez. 1984) -
- Juiz de Fora : Universidade Federal de Juiz
de Fora, 1984 -
v. : il. ; 30 cm.

Continuação de: H.E. Revista.
ISSN 0103-3123

1. Ciências médicas - Periódicos. I. Univer-
sidade Federal de Juiz de Fora.

CDD 610.5

Conselho Editorial

Helady Sanders Pinheiro
Rodrigo César Santiago
Graciela Paula do Nascimento Duque
Daniel Amaral Alves Marliere

Comissão Editorial

Ana Carolina Apolônio
Angela Maria Gollner
Angélica da Conceição Oliveira Coelho
Daniel Amaral Alves Marliere
Daniel Godoy Martinez
Danielle Guedes Andrade Ezequiel
Florence Mara Rosa
Graciela Paula do Nascimento Duque
Helady Sanders Pinheiro
Isabelle Magalhães Guedes Freitas
Karina Lopes Devito
Maicon Moura Reboredo
Mateus Camaroti Laterza
Renata Maria Souza Oliveira e Silva
Renato Moreira Nunes
Rodrigo César Santiago
Thiago Cesar Nascimento
Thiago Gonçalves Schroder e Souza

Editoração

Daniel Amaral Alves Marliere
Luã Dornella da Silva

Capa

Luã Dornella da Silva

Divulgação eletrônica

<http://www.hurevista.ufjf.br>

Ações e planos da equipe editorial

Ao integrarmos a nova equipe editorial da HU Revista, não sabíamos o quão desafiador seria retomar as atividades da Revista, com o objetivo de reestabelecermos o fluxo editorial e atualizarmos as publicações. Éramos profissionais com pouca ou nenhuma experiência em tecnologia da informação e editoração científica. No entanto, a vontade de aprender e aprimorar sempre, consolidou a equipe editorial na gestão desta nova fase da HU Revista.

Ao publicar a última edição do ano de 2017, reconhecemos que ainda há muito trabalho a ser realizado. Trabalho esse que almeja melhorias em nosso site, tornando-o mais intuitivo e atrativo aos leitores, editores e revisores. Todo esforço tem um objetivo comum: fluxo editorial eficiente e rápido até a tomada da decisão final sobre o manuscrito submetido. Por outro lado, o grande desafio é a elevação da qualidade dos artigos publicados na Revista, que visa a melhora da sua pontuação nas avaliações qualis e ampliação de sua indexação em bases eletrônicas de qualidade.

A HU Revista terá mudança substancial no layout tipográfico dos artigos a serem publicados nas quatro edições temáticas de 2018 e nas demais, a partir de 2019. Os manuscritos originais enviados e aceitos que não compõem essas edições temáticas, serão publicados em formato ahead of print para edições de 2019, favorecendo fluxo editorial e a visibilidade autoral.

Continuaremos divulgando a HU Revista em eventos científicos, e estamos abertos a convites para apoiarmos as mais variadas iniciativas científicas na cidade e região. Gostaríamos que os autores considerassem a HU Revista como potencial periódico para submissão de manuscritos, porque acreditamos no trabalho sério que vem sendo desenvolvido, mediante todas as melhorias e ações que estão sendo adotadas.

Aos autores e leitores pedimos que acreditem nessa nova trajetória traçada para a HU Revista, e gostaríamos que todos vocês fizessem parte deste processo!

Daniel Amaral Alves Marlière ¹

Rodrigo César Santiago ¹

Graciela Paula do Nascimento Duque ¹

Helady Sanders Pinheiro ²

¹ Editores Associados HU Revista

² Chefe do Setor da Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica do HU-UFJF/EBSERH e Editora chefe HU Revista

HU

Hospital Universitário da UFJF



Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Juiz de Fora é referência de atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para uma população superior a um milhão de habitantes de cerca de 37 cidades da Zona da Mata.

O Hospital possui duas unidades de atendimento, uma no bairro Santa Catarina, que concentra internações, cirurgias de grande porte, Unidades de Tratamento Intensivo e transplante de medula óssea; e a outra unidade situada no bairro Dom Bosco, onde são realizados, desde 2007, atendimentos ambulatoriais e diagnósticos.

O HU é a única instituição de saúde reconhecida como hospital de ensino pelo Ministério da Saúde e Ministério da Educação em toda a Zona da Mata e Vertentes. Oferece em caráter permanente e contínuo, programas de residência regulamentados e credenciados, possui Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos credenciado pela CONEP/MS e edita a HU Revista, revista científica de periodicidade trimestral há 36 anos.

Missão:

Formar Recursos Humanos, gerar conhecimentos e prestar assistência de qualidade na área de saúde à comunidade e região.

Visão:

O HU deverá nos próximos dois anos, ter autonomia na rede de serviços de saúde, como centro de referência para o desenvolvimento regional, formando e reciclando RH, consolidando a pesquisa e prestando assistência humanizada à clientela da região, com qualidade e resolubilidade.

Negócio:

Assistência, Ensino e Pesquisa na área de saúde para o desenvolvimento da região.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Unidade Santa Catarina:

Rua Catulo Breviglieri s/nº Bairro: Santa Catarina - 36036110 - Fone: (32) 4009-5100

Unidade Dom Bosco:

Av. Eugênio do Nascimento s/nº Bairro: Dom Bosco - 36038330 - Fone: (32) 4009-5300

www.hu.ufjf.br - Juiz de Fora/ MG

ufjf

HU
Hospital Universitário UFJF

Qualidade de vida e fatores associados em mulheres sobreviventes ao câncer do colo do útero

Camila Soares Lima Corrêa*
Maximiliano Ribeiro Guerra**
Anna Paula Silva Andrade***
Simone Meira Carvalho****
Ricardo Miranda Borges***
Isabel Cristina Gonçalves Leite*****

RESUMO

O tratamento para o câncer do colo do útero pode levar à ocorrência de efeitos adversos tardios, como disfunções sexuais, intestinais ou urinárias; menopausa precoce e linfedema em membro inferior, os quais podem ter impacto negativo na qualidade de vida. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida de sobreviventes ao câncer do colo do útero, seus fatores associados e comparar a qualidade de vida com um grupo controle de mulheres sem história de câncer. O grupo câncer foi composto por mulheres com término do tratamento há três meses (n= 37). O grupo controle, de base populacional, foi composto por mulheres sem história de câncer (n= 37). A qualidade de vida foi avaliada pelo WHOQOL-bref e a função sexual pelo *Female Sexual Function Index*. Variáveis clínicas, terapêuticas e socioeconômicas foram avaliadas por questionário desenvolvido pelos autores. Em comparação ao controle, o grupo câncer apresentou maior percentual de mulheres que viviam sem companheiro, que consideravam o relacionamento com o companheiro como ruim/regular e que apresentavam disfunções urinárias, intestinais e sexuais. Além disso, o grupo câncer apresentou piores escores nos domínios “Físico” e “Relações Sociais” do WHOQOL-bref ($p=0,03$ e $0,01$, respectivamente). Foram fatores independentemente associados ao domínio “Físico”: linfedema de membros inferiores e retenção urinária; e ao domínio “Relações Sociais”: apoio social de amigos e estenose/encurtamento vaginal. Os resultados sugerem impacto negativo da doença e de seu tratamento sobre a qualidade de vida das sobreviventes. Deve-se investigar a qualidade de vida e os fatores que a influenciam, visando um atendimento mais integral, direcionado às necessidades das pacientes, por meio de equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Neoplasias do colo do útero. Sobreviventes. Qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero (CCU) é o quarto tipo de câncer mais comum em mulheres de todo o mundo. Em 2012, foram diagnosticados mais de 500 mil novos casos da doença em todo o mundo; sendo que, 85% ocorreram em regiões menos desenvolvidas e a doença foi responsável por 7,5% de todas as mortes por câncer feminino (FERLAY et al., 2015). No Brasil, com exceção do câncer de pele não melanoma, o CCU é o terceiro tipo de câncer mais frequente nas mulheres (BRASIL, 2015). Apesar da tendência de declínio na taxa de mortalidade por esta neoplasia nos últimos anos, ainda há grandes desigualdades

no país, pois ela não ocorre em todas as regiões, como no interior do Norte e Nordeste. Além disso, continua elevada em relação a países desenvolvidos (AZEVEDO e SILVA et al., 2011; GIRIANELLI; GAMARRA; AZEVEDO; SILVA, 2014).

Devido à alta curabilidade quando detectado precocemente e aos avanços científicos e terapêuticos ao longo das últimas décadas, o número de sobreviventes a longo prazo do câncer do colo do útero está crescendo (KHALIL et al., 2015, WENZEL et al., 2005, BARKER et al., 2009). Contudo, as intervenções terapêuticas podem estar

* Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF - Juiz de Fora, MG. E-mail: camilaslcorrea@hotmail.com

** Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG.

*** Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG.

**** Faculdade de Fisioterapia, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG.

***** Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Coletiva. Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq (processo 301101/2016-7) Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG.

associadas à ocorrência de efeitos adversos tardios, como disfunções sexuais, intestinais ou urinárias; menopausa precoce e linfedema em membro inferior. Estes efeitos relacionados ao tratamento, por sua vez, têm impacto negativo na qualidade de vida destas mulheres (KHALIL et al., 2015; BARKER et al., 2009; LE BORGNE et al., 2013; SHUANG et al., 2014; PFAENDLER et al., 2015; LEE et al., 2016; OSAN et al., 2014).

O termo “qualidade de vida” (QV) é definido pelo The WHOQOL Group (1995) como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (p. 1405). Dentro deste contexto, a melhora da qualidade de vida passou a constituir um dos pilares do tratamento oncológico. De acordo com Fleck et al (1999), não basta acrescentar “anos à vida”, é necessário acrescentar “vida aos anos”. Alguns autores, inclusive, afirmam que a QV influencia na sobrevida das sobreviventes ao CCU, e, desta forma, é vista também como um fator prognóstico (ASHING-GIWA; LIM; TANG, 2010).

Nesta perspectiva, há um interesse crescente em avaliar a QV de pacientes com câncer, almejando a integralidade do cuidado. Uma vez que a QV pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo efeitos adversos do tratamento, torna-se oportuno investigá-los, em mulheres sobreviventes ao CCU. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a QV de mulheres sobreviventes ao CCU, seus fatores associados e, ainda, comparar a QV com um grupo controle de mulheres sem história de câncer.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal com amostra composta por um grupo câncer e um grupo controle. O grupo câncer (Gcâncer) foi composto por mulheres tratadas para o CCU no período de 2005 a 2013, com conclusão do tratamento há, pelo menos, três meses na data de coleta dos dados. O recrutamento deste grupo foi efetuado em duas instituições públicas de referência para o tratamento oncológico na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Foram incluídas as pacientes que compareceram aos serviços, cumpriram os critérios de elegibilidade e aceitaram participar da pesquisa. Para cada sobrevivente ao câncer, foi selecionada aleatoriamente, para compor o grupo controle (Gcontrole) de base populacional, uma mulher sem história de câncer, com características socioeconômicas e demográficas semelhantes. O tamanho amostral atendeu ao referencial da literatura que considera qualidade de vida superior em mulheres

sem câncer ginecológico comparado com aquelas com história da doença. Assim, admitindo-se uma proporção de satisfação entre casos de 45% e nos controles de 80%, com número de controles por caso de 1, poder de teste de 80% e nível de significância de 5%, estimou-se 36 casos e seus respectivos controles (SCHLESSELMAN, 1982; FRUMOVITZ et al., 2005).

Os critérios de exclusão foram: diagnóstico de transtornos psiquiátricos; doenças mentais ou neurológicas, com algum déficit cognitivo; história de outro câncer ou recidiva da doença (para as mulheres do grupo câncer) ou de morbidade importante como insuficiência renal crônica, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica ou distúrbios osteomioarticulares graves e incapacitantes.

No grupo câncer, houve duas recusas para participação e três mulheres não atenderam aos critérios de elegibilidade devido aos seguintes motivos: estar em tratamento de recidiva, internação por doença mental e sequelas motoras por doença neurológica.

A coleta de dados foi realizada de janeiro a outubro de 2013, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o parecer nº 131.805/2012.

As mulheres que participaram da pesquisa foram devidamente informadas quanto aos procedimentos, justificativa e relevância de tal estudo. As entrevistas foram realizadas por dois pesquisadores, os quais foram previamente treinados. Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e, em seguida, os dados foram coletados através de entrevista face a face com as participantes, em espaço adequado, com a utilização dos seguintes instrumentos:

- Questionário de caracterização da amostra: desenvolvido pelos autores do presente estudo e composto por questões relacionadas a características socioeconômicas e demográficas; hábitos de vida; suporte/rede social; menopausa, sexualidade, comorbidades e sintomas autorreferidos (que no grupo câncer poderiam estar associados à doença ou ao tratamento). Para o grupo câncer, foram investigados também aspectos clínicos referentes à doença, ao tratamento realizado e ao diagnóstico de outras comorbidades, cujos dados foram obtidos por meio de busca nos prontuários.
- Questionário de avaliação da função sexual: foi utilizado o *Female Sexual Function Index* para avaliar a função sexual das participantes

sexualmente ativas – FSFI. Este questionário foi traduzido para o português e adaptado culturalmente, sendo considerado válido para avaliação da resposta sexual das mulheres brasileiras (THIEL et al., 2008) e, também, para avaliar e monitorar a função sexual de mulheres sexualmente ativas sobreviventes ao câncer, inclusive ao câncer de colo uterino (BASER et al., 2012). É composto por 19 questões e seu escore total pode variar de 2 a 36 pontos, sendo que valores mais elevados representam melhor função sexual. Para classificar a presença de disfunção sexual, utilizou-se o ponto de corte de 26 pontos (escore total ≤ 26 = disfunção sexual) (WIEGEL et al., 2005).

- Questionário de avaliação da qualidade de vida: foi utilizado o instrumento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde em sua versão abreviada, o WHOQOL-bref (*World Health Organization Quality of Life Instrument – abreviado*). Este é traduzido e validado para uso na população brasileira e se propõe a avaliar a QV de forma multidimensional e subjetiva (FLECK et al., 2000). É composto por 26 questões: duas sobre qualidade de vida global, englobando a percepção da QV e a satisfação com a saúde, e as demais representando cada uma das 24 facetas que compõem o WHOQOL-100; estas são organizadas em quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente (FLECK et al., 2000; KHALIL et al., 2015). Os resultados do WHOQOL-bref são analisados por domínio, pois não existe um escore total para esse questionário e os escores são padronizados para uma variação de 0 a 100 pontos (sendo 100 a melhor QV possível).

A variável dependente do estudo foi a qualidade de vida e as variáveis independentes foram características clínicas, terapêuticas, sociodemográficas, econômicas, rede social de apoio, hábitos de vida, comorbidades, status menopausal, função sexual, alterações/disfunções autorreferidas relacionadas a funções urinárias, intestinais e linfedema de membros inferiores.

Para análise dos dados foi utilizado o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. Por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, verificou-se que algumas variáveis não satisfaziam ao critério de normalidade. Desta forma, testes não-paramétricos foram utilizados para verificar a significância das associações. A fim de comparar os grupos estudados em relação a variáveis numéricas, utilizou-se o Teste de *Mann Whitney* e para as variáveis categóricas,

foi aplicado o teste *Qui-quadrado* (χ^2) ou Exato de Fischer, quando adequado. Foi realizada regressão linear para avaliar as variáveis associadas à qualidade de vida, sendo incluídas as variáveis explicativas que apresentaram $p < 0,10$ na comparação entre os grupos. Aquelas que apresentaram $p < 0,10$ na regressão linear simples foram, posteriormente, incluídas no modelo multivariado. Tal inclusão foi feita utilizando o método *Enter*. Para o modelo final multivariado, as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas.

3 RESULTADOS

Setenta e quatro mulheres participaram do estudo, divididas em dois grupos: câncer ($n = 37$) e controle ($n = 37$). A idade média das participantes foi 50,88 anos (mínimo = 24 anos; máximo = 85 anos, desvio-padrão = $\pm 12,97$ anos) e o tempo médio de conclusão do tratamento foi 36,78 meses (variando de três a 92 meses, desvio-padrão = $\pm 25,25$ meses), sendo que a maioria (59,5%) concluiu o tratamento há menos de três anos na data da coleta dos dados.

TABELA 1

Descrição das variáveis clínicas e terapêuticas das mulheres do grupo câncer

Variáveis	n (%)
Histologia	
Escamoso	29 (82,9)
Adenocarcinoma	6 (17,1)
Estadiamento (FIGO)	
IA	3 (8,4)
IB	14 (38,9)
IIA	3 (8,4)
IIB	10 (27,5)
IIIA	1 (2,8)
IIIB	4 (11,2)
IVA	1 (2,8)
Tratamento Local	
Cirurgia	6 (16,2)
Cirurgia e radioterapia	17 (45,9)
Radioterapia exclusiva	14 (37,9)
Tratamento Sistêmico (Quimioterapia)	
Não	19 (51,4)
Sim	18 (48,6)

Legenda: n = número absoluto; FIGO: Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia.

Fonte: Os autores (2017)

Como mostra a tabela 1, a maioria das sobreviventes ao câncer teve tumor classificado histologicamente como escamoso (82,9% - duas mulheres não tinham

esta informação no prontuário); foi diagnosticada com estadiamento IB de acordo com a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) – (38,9% - uma mulher não tinha esta informação no prontuário); submetida a tratamento cirúrgico e radioterapia adjuvante (45,9%), sem quimioterapia (51,4%).

Os grupos foram semelhantes em relação às variáveis socioeconômicas e demográficas, exceto para a “situação conjugal” ($p=0,05$), para a qual o grupo controle apresentou maior frequência de mulheres vivendo com companheiro ($G_{controle} = 73\%$; $G_{câncer} = 41,4\%$). Quanto às variáveis psicossociais, de suporte social e de hábitos de vida, 51,4% do grupo controle relatou suporte social do marido/companheiro, enquanto no grupo câncer, 32,4% apresentou tal apoio ($p = 0,09$). O “relacionamento com o marido/companheiro” foi diferente entre os grupos ($p = 0,02$), sendo maior no grupo controle a frequência de mulheres que o consideravam como bom ou muito bom ($G_{controle} = 93,1\%$; $G_{câncer} = 63,2\%$). Além disso, o grupo câncer apresentou maior frequência de mulheres que relataram apoio social de líderes religiosos ($G_{câncer}: 18,9\%$; $G_{controle}: 2,7\%$, $p = 0,05$) e de amigos ($G_{câncer}: 40,5\%$; $G_{controle}: 21,6\%$), $p = 0,07$). As variáveis relacionadas à saúde (tabagismo; consumo de bebida alcoólica; diagnóstico de alguma doença crônica, como hipertensão arterial, diabetes, depressão; uso de medicamento de forma contínua) foram semelhantes entre os grupos.

Algumas variáveis, que no grupo câncer poderiam estar associadas a efeitos adversos do tratamento, foram mais frequentes neste grupo ($p < 0,05$): menopausa; “fogachos”; estenose ou encurtamento vaginais; sangramento durante ou após a relação sexual; aumento da frequência, urgência, incontinência e retenção urinárias; diarreia, urgência e incontinência fecais; dor e muco anais; enterorragia e linfedema em membros inferiores (tabela 2). A maioria das mulheres do grupo câncer (64,9%) apresentava menopausa relacionada ao tratamento.

Em relação à função sexual, a maioria das mulheres no grupo câncer relatou que o câncer interferiu na vida sexual (59,5%) e que não era sexualmente ativa (59,5%). Das mulheres sexualmente ativas, 80% apresentavam disfunção sexual no grupo câncer, enquanto este percentual foi de 7,1% no grupo controle ($p < 0,01$). Não houve diferença quanto à frequência sexual entre os grupos. Além disso, o grupo câncer apresentou menor escore total no questionário FSFI ($G_{câncer}: \text{média} = 21,72$, desvio-padrão = 7,40; $G_{controle}: \text{média} = 30,76$; desvio-padrão = 2,95; $p < 0,01$).

TABELA 2

Descrição das variáveis relacionadas à saúde, alterações/disfunções autorreferidas

Variáveis	Grupo Câncer n (%)	Grupo Controle n (%)	p-valor
Menopausa			
Não	0 (0)	15 (40,5)	< 0,01
Sim	37 (100)	22 (59,5)	
Menopausa relacionada ao tratamento			
Não	13 (35,1)		
Sim	24 (64,9)		
Fogachos			
Não	7 (18,9)	22 (59,5)	< 0,01
Sim	30 (81,1)	15 (40,5)	
Vagina estreita/curta			
Não	13 (35,1)	37 (100)	< 0,01
Sim	24 (64,9)	0 (0)	
Sexualmente ativa			
Não	22 (59,5)	9 (24,3)	< 0,01
Sim	15 (40,5)	28 (75,7)	
Sangramento durante relação sexual			
Não	12 (63,2)	28 (100)	< 0,01
Sim	7 (36,8)	0 (0)	
Dor/ardência ao urinar			
Não	25 (67,6)	35 (94,6)	< 0,01
Sim	12 (32,4)	2 (5,4)	
Aumento frequência urinária			
Não	23 (62,2)	37 (100)	< 0,01
Sim	14 (37,8)	0 (0)	
Urgência urinária			
Não	23 (62,2)	31 (83,8)	0,03
Sim	14 (37,8)	6 (16,2)	
Incontinência urinária			
Não	24 (64,9)	33 (89,2)	0,02
Sim	13 (35,1)	4 (10,8)	
Incontinência urinária aos esforços			
Não	25 (67,6)	22 (59,5)	0,46
Sim	12 (32,4)	15 (40,5)	
Retenção urinária			
Não	29 (78,4)	36 (97,3)	0,02
Sim	8 (21,6)	1 (2,7)	
Hematuria			
Não	33 (89,2)	37 (100)	0,11
Sim	4 (10,8)	0 (0)	
Diarreia			
Não	21 (56,8)	37 (100)	< 0,01
Sim	16 (43,2)	0 (0)	
Urgência fecal			
Não	23 (62,2)	37 (100)	< 0,01
Sim	14 (37,8)	0 (0)	
Incontinência fecal			
Não	29 (78,4)	37 (100)	< 0,01
Sim	8 (21,6)	0 (0)	
Constipação intestinal			
Não	21 (56,8)	26 (70,3)	0,22
Sim	16 (43,2)	11 (29,7)	
Tenesmo			
Não	33 (89,2)	37 (100)	0,11
Sim	4 (10,8)	0 (0)	
Dor anal			
Não	29 (78,4)	37 (100)	< 0,01
Sim	8 (21,6)	0 (0)	
Muco anal			
Não	30 (81,1)	37 (100)	0,01
Sim	7 (18,9)	0 (0)	
Enterorragia			
Não	28 (75,7)	37 (100)	< 0,01
Sim	9 (24,3)	0 (0)	
Linfedema membro inferior			
Não	24 (64,9)	37 (100)	< 0,01
Sim	13 (35,1)	0 (0)	

Fonte: Os autores (2017)

TABELA 3

Comparação entre os grupos quanto à qualidade de vida avaliada pelo WHOQOL-bref

WHOQOL-bref	Grupo Câncer Média ± DP	Grupo Controle Média ± DP	p-valor
Percepção QV	77,70 ± 19,35	76,35 ± 17,62	0,65
Satisfação Saúde	78,37 ± 25,11	75,67 ± 23,19	0,41
Domínio Físico	69,18 ± 19,25	78,24 ± 17,05	0,03
Domínio Psicológico	71,93 ± 19,78	74,08 ± 17,95	0,75
Domínio Relações Sociais	73,62 ± 18,66	82,64 ± 15,01	0,01
Domínio Meio Ambiente	64,42 ± 14,25	68,84 ± 14,16	0,11

Legenda: DP=desvio-padrão

Fonte: Os autores (2017)

A qualidade de vida foi diferente entre os grupos nos domínios “Físico” e “Relações Sociais”, sendo estes superiores no grupo controle ($p = 0,03$ e $0,01$, respectivamente) – Tabela 3. Na regressão linear simples, apresentaram associação ou tendência de associação com o domínio “Físico” as variáveis: grupo ($p = 0,03$), situação conjugal ($p = 0,07$), dor/ardência ao urinar ($p = 0,09$), incontinência urinária ($p = 0,06$), urgência urinária ($p = 0,02$), retenção urinária ($p = 0,006$), urgência fecal ($p = 0,01$), linfedema ($p = 0,001$), atividade sexual ($p = 0,07$) e escore total do FSFI ($p = 0,02$). E, com o domínio “Relações Sociais”: grupo ($p = 0,02$), amigo como suporte social ($p = 0,002$), fogachos ($p = 0,005$), estenose/encurtamento vaginais ($p < 0,001$), dor/ardência ao urinar ($p = 0,02$), aumento da frequência urinária ($p = 0,003$), urgência urinária ($0,02$), incontinência urinária ($p = 0,05$), diarreia ($p = 0,003$), urgência fecal ($0,003$), incontinência fecal ($p = 0,04$), retenção urinária ($p = 0,04$) e escore total do FSFI ($p < 0,001$). Essas variáveis foram, então, incluídas no modelo de regressão linear multivariada para cada domínio (Físico e Relações Sociais). A tabela 4 descreve as variáveis que permaneceram no modelo final.

4 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram um maior percentual de mulheres no grupo câncer que viviam sem companheiro, que consideravam o relacionamento com o companheiro como ruim/regular e que apresentavam disfunções urinárias, intestinais e sexuais que podem estar relacionadas com o tratamento do câncer. O grupo câncer apresentou pior escore nos domínios “Físico” e “Relações Sociais” da QV. Além disso, verificou-se associação entre estes domínios de QV com alterações que poderiam representar consequências do tratamento, bem como com a rede social de apoio dos amigos, mostrando a importância destes fatores para a QV de sobreviventes do CCU.

A pior QV para o Câncer nos domínios “Físico” e “Relações Sociais” sugere impacto negativo do CCU e/ou seu tratamento sobre a QV das sobreviventes, o que está de acordo com outros estudos (OSANN et al., 2014; PFAENDLER et al., 2015). Neste sentido, é importante destacar que o domínio “Físico” possui um item sobre a necessidade de tratamento médico e o domínio “Relações Sociais”, um item que avalia a satisfação da vida sexual. Desta forma, os resultados observados podem estar relacionados, em parte, à necessidade de acompanhamento médico especializado após o tratamento, aos efeitos adversos tardios do tratamento e à insatisfação com a vida sexual devido às disfunções sexuais secundárias à terapia.

Deve-se considerar também a possibilidade de relação entre estes resultados e a falta de orientação e suporte adequados da equipe de saúde que assiste a paciente, no que se refere à abordagem precoce dos potenciais efeitos adversos do tratamento da doença (BERNARDO et al., 2007). Além disso, destaca-se o ainda existente estigma do câncer e o fato de que a doença acomete órgão de simbologia tão importante para o sexo feminino, extremamente vinculado à atividade sexual (PENGA; RUMIN, 2008).

Variáveis relacionadas a possíveis efeitos adversos do tratamento para o grupo câncer, como estenose ou encurtamento vaginais, linfedema em membros inferiores e retenção urinária, mostraram impacto negativo na QV. O desenvolvimento de estenose ou encurtamento vaginal após o término do tratamento é, muitas vezes, considerado como o principal fator relacionado às dificuldades sexuais (WHITE, 2008). Osann et al. (2014) também verificaram que problemas ginecológicos decorrentes do tratamento para o CCU estão associados à pior QV.

Corroborando estudos anteriores, verificou-se que mulheres sobreviventes ao CCU apresentam QV significativamente inferior em comparação a mulheres do grupo controle (PARK et al., 2007; ZHOU et al., 2016; SHUANG et al., 2014). Park et al. (2007) verificaram que as sobreviventes apresentaram pobre imagem corporal, maior ansiedade em relação ao desempenho sexual, linfedema de membros inferiores e maior frequência de sintomas de menopausa em relação ao grupo controle. Segundo Bae e Park (2016), sobreviventes ao CCU tendem a apresentar disfunção sexual, o que está correlacionado à pior qualidade de vida e maiores níveis de depressão.

No presente estudo, a maioria das mulheres foi submetida ao tratamento cirúrgico e à radioterapia. De acordo com Pfaendler et al. (2015), a combinação destas modalidades aumenta o risco de sequelas a longo prazo no sistema urinário, como hipopatividade

TABELA 4

Regressão linear multivariada (modelo final): variáveis que apresentaram diferença entre os grupos na análise bivariada sobre os domínios “Físico” e “Relações Sociais” do WHOQOL-bref

Variáveis independentes	R2	Coefficiente β	Intervalo de confiança	p-valor
Domínio Físico	0,29			<0,001
Linfedema em membros inferiores		-18,985	-29,358 / -8,612	0,001
Retenção urinária		-13,046	-24,836 / -1,257	0,031
Urgência fecal		-5,312	-15,577 / 4,952	0,306
Domínio Relações Sociais	0,39			<0,001
Apoio social de amigos		13,713	6,685 / 20,740	<0,001
“Fogachos”		-5,533	-12,872 / 1,805	0,137
Estenose ou encurtamento vaginais		-9,807	-17,611 / -2,002	0,015
Aumento da frequência urinária		-7,740	-17,163 / 1,683	0,106
Diarreia		-4,041	-13,008 / 4,925	0,372

Fonte: os autores (2017)

detrusora, diminuição da sensibilidade da bexiga, capacidade vesical reduzida e incontinência urinária, que podem afetar significativamente a QV. Além disso, o linfedema de membros inferiores, outro fator que teve associação negativa com a QV no presente estudo, pode ser a seqüela mais incapacitante do tratamento (PFAENDLER et al., 2015). Tal efeito adverso do tratamento leva a sensação de peso na perna, desconforto e tensão da pele e possível associação com disfunção sexual, ansiedade, depressão e diminuição da autoestima, tendo também impacto negativo na QV (TIWARI et al., 2013). Corroborando nossos resultados, Lee et al. (2016) também verificaram que o linfedema de membros inferiores foi o efeito adverso do tratamento que apresentou maior impacto na QV de sobreviventes ao CCU.

No que se refere à sexualidade, observou-se alta frequência de disfunção sexual (80%) nas sobreviventes ao CCU, indo ao encontro de outros estudos (BERNARDO et al., 2007; ZHOU et al., 2016; WHITE, 2008). Segundo White (2008), as dificuldades sexuais após o tratamento para o CCU apresentam uma prevalência de 50 a 80%. É importante destacar que a disfunção sexual secundária ao tratamento pode levar a problemas na relação com o companheiro e, conseqüentemente, afetar a QV. Ratner et al. (2010) afirmam que, apesar do desejo em manter a atividade sexual, a dispareunia decorrente, principalmente, da estenose/encurtamento vaginal e da redução da lubrificação vaginal leva a paciente a sentir medo e evitar a relação sexual (RATNER et al., 2010). Quando a atividade sexual diminui, o mesmo acontece com a intimidade nos relacionamentos, devido à diminuição nos níveis de contato físico, comunicação de sentimentos e ações íntimas. Essa situação pode resultar, muitas vezes, em abandono pelos maridos, contribuindo, assim, com a carga global do câncer para a mulher e seus familiares

(BERNARDO et al., 2007; CLEARY; HEGARTY, 2011).

Como as sobreviventes ao CCU são relativamente jovens, a disfunção sexual decorrente do tratamento pode ter maior impacto na QV em relação a outros tipos de cânceres com maior prevalência em mulheres mais velhas (PFAENDLER et al., 2015). Neste contexto, alguns autores afirmam que a atividade sexual constitui um dos índices pelo qual se mede o nível de QV. Porém, ressaltam que, muitas vezes, a anamnese e o exame físico mais detalhado, enfocando aspectos sexuais, não são realizados de forma rotineira, o que pode contribuir para a persistência de dúvidas e insatisfação sexual (BERNARDO et al., 2007). Estes aspectos podem explicar, em parte, o maior percentual de disfunção sexual e o menor percentual de mulheres vivendo com companheiro e que classificam o relacionamento com o mesmo como bom/muito bom, observado no grupo câncer em relação ao grupo controle. Cabe destacar ainda que, no presente estudo, a maioria das sobreviventes ao CCU relatou que o câncer e/ou seu tratamento teve impacto na sua vida sexual.

Neste sentido, de acordo com Khalil et al. (2015), as sobreviventes ao CCU cujo status de estado civil muda após o diagnóstico de câncer de colo do útero, são mais propensas a ter QV inferiores. Os autores verificaram, em uma amostra de 110 mulheres, que 39% das mulheres casadas quando diagnosticadas estavam divorciadas no momento da entrevista, sendo que 72% atribuiu seu divórcio ao CCU. O principal motivo relatado pelas sobreviventes para não ser sexualmente ativa foi o medo de desenvolver uma recaída ou uma infecção (41%), o que sugere a falta de orientação da equipe em relação à sexualidade (KHALIL et al., 2015).

Em contraste com os nossos resultados, Fernandes e Kimura (2010) verificaram que a situação conjugal

foi fator preditivo para o domínio “preocupações adicionais” da QV, indicando que a presença de um companheiro gera maior conforto e suporte emocional à paciente com diagnóstico de câncer de colo uterino. Biffi e Mamede (2004) também enfatizam o parceiro sexual como uma das fontes de apoio social mais importante na assistência à saúde da mulher com câncer. Para estes autores, a relação de reciprocidade e ajuda pode favorecer recursos psicológicos e físicos, tornando a mulher mais capaz para enfrentar as dificuldades encontradas com sucesso.

No presente estudo, a referência dos amigos como fonte de apoio extrafamiliar foi fator independentemente associado à QV. Em estudo realizado por Khalil et al. (2015), apoio social e bem-estar espiritual foram os preditores de QV em mulheres sobreviventes ao CCU. Desta forma, estes resultados reforçam a importância deste tipo de apoio para a mulher. Nesta perspectiva, tal questão deve fazer parte de uma avaliação holística da paciente e, caso esta não tenha este tipo de apoio, outras fontes, como, por exemplo, apoio psicológico e espiritual, devem ser estimuladas a fim de oferecer suporte adequado. Pois, quanto mais suporte social um indivíduo obtém, melhor será o enfrentamento de situações de estresse (BIFFI; MAMEDE, 2004).

Os resultados deste estudo indicam a importância de uma investigação completa envolvendo os efeitos adversos do tratamento e a rede de suporte social da paciente em um contexto no qual a QV deve ser cada vez mais valorizada, em detrimento do tempo de vida em condição limitada ou incapacitada (FLECK et al., 2000). Neste sentido, destaca-se a necessidade de assistência multiprofissional no acompanhamento destas pacientes após o diagnóstico do câncer com o intuito de proporcionar atendimento integral voltado

a todas estas necessidades que, na maioria das vezes, são negligenciadas.

Como principal limitação desta pesquisa, destaca-se a dificuldade no recrutamento das sobreviventes ao câncer, devido, principalmente, à desatualização dos prontuários, abandono de seguimento e ao fato de que muitas moravam em cidades vizinhas. Além disso, como não houve avaliação prévia, não se pode afirmar, com certeza, que as alterações observadas no grupo câncer são decorrentes exclusivamente do tratamento. Apesar do pequeno tamanho da amostra, pode-se demonstrar com significância estatística a hipótese de que mulheres submetidas a tratamento para o CCU apresentam algum impacto negativo na qualidade de vida, devendo, portanto, os fatores associados serem foco de intervenções.

5 CONCLUSÃO

Diante dos achados, percebe-se que o objetivo principal das consultas de seguimento após o tratamento para o CCU não deve ser apenas avaliar a cura ou monitorar a recidiva tumoral. Deve-se também investigar a qualidade de vida, assim como os fatores que a influenciam, antes mesmo da intervenção terapêutica, com vistas a facilitar a adoção, na prática clínica, de estratégias que possam possibilitar um atendimento mais integral, direcionado às necessidades das pacientes. Logo, a equipe multiprofissional faz-se necessária no tratamento das pacientes com CCU.

Corroborando achados anteriores, os resultados obtidos neste estudo trazem informações relevantes sobre o impacto do tratamento do CCU na vida das mulheres. A partir disto, pode-se contribuir para dar maior visibilidade a estes aspectos na prática clínica, buscando guiar as intervenções e contribuir para uma melhor qualidade de vida.

Quality of life and associated factors in women's cervical cancer survivors

ABSTRACT

The treatment for cervical cancer can lead to late adverse effects such as sexual, bowel or urinary dysfunction; early menopause and lymphedema in the lower limb, which may have a negative impact on quality of life. The objective was to assess the quality of life of cervical cancer survivors, their associated factors, and to compare quality of life with a control group of women with no history of cancer. Women undergoing treatment for cervical cancer from a minimum of three months were included in the cancer group (n = 37). In the control group, which is population-based, were included women without history of cancer (n = 37). The quality of life was evaluated using the WHOQOL-bref and the sexual function by the Female Sexual Function Index. Clinical, therapeutic and socioeconomic variables were evaluated by a questionnaire developed by the authors. In comparison to control group, the cancer group presented higher proportion of women who lived without a partner and who considered the relationship with their partner as poor / regular. In addition, cervical cancer survivors have urinary, intestinal and sexual dysfunctions. Besides, the cancer group exhibited poor score in the "Physical" and "Social Relations" domains of WHOQOL-bref ($p = 0.03$ and 0.01 , respectively). The factors independently associated with "Physical" domain were lower limb lymphedema and urinary retention, and with "Social Relations" domain were social support of friends and vaginal stenosis / shortening. The results suggest negative impact of the disease and its treatment on quality of life of cervical cancer survivors. Thus, it should be investigated the quality of life and the factors associated with it in order to improve patient's care, which should be performed by multiprofessional team.

Keywords: Uterine Cervical Neoplasms. Survivors. Quality of Life

REFERÊNCIAS

- ASHING-GIWA, K. T.; LIM, J. W.; TANG, J. Surviving cervical cancer: Does health-related quality of life influence survival? **Gynecologic Oncology**, v. 118, n. 1, p. 35-42, jul. 2010.
- AZEVEDO e SILVA G, et al. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 6, p. 1009-18, dez. 2011.
- BAE, H.; PARK, H. Sexual function, depression, and quality of life in patients with cervical cancer. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**, v.24, n.3, p.1277-1283, mar. 2016.
- BARKER, C. L. et al. The impact of radiotherapy late effects on quality of life in gynaecological cancer patients. **British Journal of Cancer**, v. 100, n. 10, p. 1558-1565, may. 2009.
- BASER, R. E.; CARTER, J.; LI, Y. Psychometric validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) in cancer survivors. **Cancer**, v. 118, n. 18, p. 4606-4618, sep. 2012.
- BERNARDO, B. C. et al. Disfunção sexual em pacientes com câncer do colo uterino avançado submetidas à radioterapia exclusiva. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, n. 2, p. 85-90, fev. 2007.
- BIFFI, R. G.; MAMEDE, M. V. Suporte social na reabilitação da mulher mastectomizada: o papel do parceiro sexual. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 38, n. 3, p. 262-269, set. 2004.
- BRASIL. Ministério da saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [citado em 2017 dez 7]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>. Acesso em 07 dez. 2017.
- CLEARY, V.; HEGARTY, J. Understanding sexuality in women with gynaecological cancer. **European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society**, v. 15, n. 1, p. 38-45, feb. 2011.
- FLECK, M. P. A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000.
- FLECK, M. P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 1, p. 19-28, mar. 1999.
- FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**, v. 136, n. 5, mar. 2015.
- FERNANDES, W. C.; KIMURA, M. Qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de colo uterino. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 360-367, may./jun. 2010.
- FRUMOVITZ, M. et al. Quality of life and sexual functioning in cervical cancer survivors. **Journal of Clinical Oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology**, v. 23, n. 30, p. 7428-7436, oct. 2005.

- GIRIANELLI, V. R., GAMARRA, C., AZEVEDO E SILVA, G. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 3, p. 459-67, jun. 2014.
- KHALIL, J. et al. Impact of cervical cancer on quality of life: beyond the short term (Results from a single institution). **Gynecologic Oncology Research and Practice**, v. 2, n. 7, p. 192-197, sep. 2015.
- LE BORGNE, G. et al. Quality of life in long-term cervical cancer survivors: a population-based study. **Gynecologic Oncology**, v. 129, n. 1, p. 222-8, apr. 2013.
- LEE, Y. et al. Comparison of Quality of Life and Sexuality between Cervical Cancer Survivors and Healthy Women. **Cancer research and treatment: official journal of Korean Cancer Association**, v. 48, n. 4, p. 1321-1329, oct. 2016.
- PARK, S. Y. et al. Quality of Life and Sexual Problems in Disease-Free Survivors of Cervical Cancer Compared with the General Population. **Cancer**, v. 110, n. 12, p. 2716-2725, dec. 2007.
- PENGA, V. M.; RUMIN, C. R. Vivências afetivas e o sofrimento de mulheres hysterectomizadas. **Omnia Saúde**, v. 5, n. 2, p. 1-14, jul. 2008.
- PFAENDLER, K. S. et al. Cervical cancer survivorship: long-term quality of life and social support. **Clinical therapeutics**, v. 37, n. 1, p. 39-48, jan. 2015.
- OSANN, K. et al. Factors associated with poor quality of life among cervical cancer survivors: implications for clinical care and clinical trials. **Gynecology Oncology**, v. 135, n. 2, p. 266-72, nov. 2014.
- RATNER, E. S. et al. Sexuality and intimacy after gynecological cancer. **Maturitas**, v. 66, n. 1, p. 23-26, may. 2010.
- SCHLESSELMAN, J. J. Case-control studies: design, conduct, analysis. **New York: Oxford University Press**. 1982.
- SHUANG, YE et al. A systematic review of quality of life and sexual function of patients with cervical cancer after treatment. **International Journal Gynecology Cancer**, v. 24, p. 1146-57, sep. 2014.
- THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, nov. 1995.
- THIEL, R. R. C. et al. Tradução para português, adaptação cultural e validação do Female Sexual Function Index. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 10, p. 504-10, out. 2008.
- TIWARI, P. et al. Breast and gynecologic cancer-related extremity lymphedema: a review of diagnostic modalities and management options. **World Journal of Surgical Oncology**, v. 11, p. 237-50, sep. 2013.
- WENZEL, L. et al. Quality of life in long-term cervical cancer survivors. **Gynecologic Oncology**, v. 97, n. 2, p. 310-17, may. 2005.
- WHITE, I. D. The Assessment and Management of Sexual Difficulties after Treatment of Cervical and Endometrial Malignancies. **Clinical oncology** (Royal College of Radiologists (Great Britain)), v. 20, n. 6, p. 488-496, aug. 2008.
- WIEGEL, M.; MESTON, C; ROSEN, R. The Female Sexual Function Index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 31, n. 1, p. 1-20, jan./feb. 2005.
- ZHOU, W. et al. Survey of cervical cancer survivors regarding quality of life and sexual function. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, v. 12, n. 2, p. 938-944, apr./jun. 2016.

Enviado em 18/06/2018

Aprovado em 03/10/2018

Enfermagem



A Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora vem ao longo da sua história contribuindo com a manutenção da saúde da população. Com a missão de formar enfermeiros generalistas, incorpora em seu processo de formação atributos que permitem a atuação competente deste profissional no Sistema Único de Saúde. Comprometida com a geração e disseminação de conhecimentos, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em parceria com o Hospital Universitário, oferece programa pioneiro, em Minas Gerais, de Pós-Graduação Lato sensu - Residência de Enfermagem em Saúde do Adulto. Integrando o NATES, oferece programa de Residência em Saúde da Família e, atualmente, participa do Programa de Residência Multiprofissional do HU.

Disponibiliza ainda aos enfermeiros cursos de Especialização e cursos de Licenciatura. Atendendo mais uma vez a necessidade de formação dos profissionais da área, iniciou no ano de 2010 o Mestrado em Enfermagem, com o objetivo de orientar ações no campo da pesquisa, zelar pela execução das mesmas, estimular sua produção e permitir o fortalecimento do saber em enfermagem.

FACULDADE DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Enfermagem
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: direcao.enfermagem@uffj.edu.br

Site: www.uffj.br/enfermagem

Telefone: (32) 2102-3821

Perfil de indivíduos com excesso de peso metabolicamente saudáveis e metabolicamente não saudáveis

Bethânia Esmeralda Claudiano da Silva *
Vanessa Cirilo Caetano *
Bruna de Freitas Alvim *
Rayane Silva Martins Ribeiro *
Thiago Balbi Seixas *
Aline Silva de Aguiar *
Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti *

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar um grupo de indivíduos adultos com excesso de peso quanto ao seu perfil metabólico, qualificando-os como obesos metabolicamente saudáveis ou obesos metabolicamente não saudáveis, segundo diferentes critérios. Trata-se de um estudo transversal, que avaliou 63 indivíduos adultos, 69,8% do sexo feminino, com sobrepeso (25,0 – 29,9 kg/m²) ou obesidade (≥ 30 kg/m²). Para a caracterização metabólica, foram utilizados os critérios: Índice “*Homeostasis Model Assessment*” (obesos metabolicamente saudáveis: dentro dos 3 menores quartis: ≤3,10; obesos metabolicamente não saudáveis: >3,10); padrões do “*National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III*” (obesos metabolicamente saudáveis: apresentar até 2 componentes; obesos metabolicamente não saudáveis: 3 ou mais dos cinco componentes) e a combinação destes dois. Os perfis de estilo de vida, antropométrico, bioquímico e de consumo alimentar também foram avaliados. Os resultados foram expressos como percentual ou média ± desvio padrão, conforme o tipo de variável a ser descrito. A frequência de indivíduos obesos metabolicamente saudáveis foi de 73%, pelo critério de “*Homeostasis Model Assessment*”; e de 49,2%, pelo “*Adult Treatment Panel III*”. Usando os dois critérios em conjunto, obteve-se 79,4% de obesos metabolicamente saudáveis. A qualificação dos indivíduos pode variar de acordo com o critério utilizado. De forma geral, os obesos metabolicamente saudáveis exibem menores índices de massa corporal e circunferência da cintura, e possuem menos alterações bioquímicas. Entretanto, estes indivíduos também necessitam de acompanhamento nutricional, a fim de evitar que estes parâmetros se alterem ao longo do tempo, colocando-os em risco de desenvolver doenças crônicas.

Palavras-chave: Obesidade. Síndrome metabólica. Saudável.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como o excesso de gordura corporal ou tecido adiposo, podendo ser prejudicial à saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 1997). Segundo dados do Vigitel Brasil (2016), a frequência de obesos (índice de massa corporal ≥30 kg/m²) (WHO, 1997) na população adulta (≥18 anos) de 27 capitais brasileiras é de 17,7%.

O excesso de peso é considerado fator de risco para diversas doenças crônicas, em especial a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, a doença coronariana aterosclerótica, a síndrome metabólica e alguns tipos de câncer (OLIVEIRA; MARTINS, 2013).

Entretanto, tem sido relatado na literatura que as alterações metabólicas relacionados com a obesidade variam entre os indivíduos. Portanto, dois grupos de obesos são descritos: os obesos metabolicamente saudáveis (ObMS) e os obesos metabolicamente não saudáveis (ObMNS) (PRIMEAU et al., 2011).

A definição e o critério para identificar esses grupos ainda não estão padronizados (SORIGUER et al., 2013). Porém, vários estudos têm considerado ObMS, os indivíduos que exibem um perfil metabólico favorável, caracterizado por sensibilidade à insulina, evidenciada por um baixo valor do índice “*Homeostasis*

* Departamento de Nutrição, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG. Email: sheila.dutra@ufjf.edu.br

Model Assessment” (HOMA-IR), pela ausência de síndrome metabólica (SM) através dos critérios do “*National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III*” (NCEP-ATP III), ou na combinação dos dois. (MATTHEWS et al., 1985; NCEP-ATP III, 2001; PIMENTEL, 2014).

O objetivo deste estudo foi caracterizar um grupo de indivíduos adultos com excesso de peso corporal quanto ao seu perfil metabólico, qualificando-os em ObMS ou ObMNS. Como objetivo secundário, foram analisados dados de estilo de vida, bioquímicos, antropométricos e de consumo alimentar.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como transversal.

2.1 Delineamentos do estudo, população e critérios de elegibilidade

Analisou-se 63 indivíduos adultos (18 - 60 anos), de ambos os sexos, que apresentavam o Índice de Massa Corporal (IMC) de 25,0 – 29,9 kg/m² (sobrepeso) ou ≥ 30 kg/m² (obesidade) (WHO, 1997). Os dados analisados foram de primeira consulta do ambulatório de Nutrição Clínica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF), de pacientes que participaram do projeto de pesquisa com interface em extensão, intitulado “Saúde na Balança”.

O estudo foi obtido por amostragem de conveniência, de acordo com a demanda atendida no ambulatório de Nutrição Clínica do HU/UFJF. Foram considerados ineligíveis para o estudo os pacientes que apresentaram IMC <25 kg/m², portadores de cardiopatias graves, hepatopatias, doença renal crônica ou aguda, neoplasias, doenças neurológicas e psiquiátricas, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA), doenças da tireóide, gestantes, nutrízes, indivíduos que estavam participando de outro programa de educação nutricional e os que realizaram cirurgia bariátrica como forma de tratamento.

O delineamento do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da UFJF (Número do parecer de aprovação: 238.534). Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

2.2 Procedimentos e coleta dos dados

Os dados utilizados neste estudo foram coletados antes de qualquer intervenção nutricional no ambulatório. A coleta aconteceu nos meses de abril de 2013 a abril de 2017, sendo as seguintes informações obtidas através de questionários elaborados pelos pesquisadores.

2.3 Anamnese, dados cadastrais e laboratoriais

Foram coletadas informações sobre dados cadastrais e sociodemográficos, história clínica, uso de medicamentos e estilo de vida (prática de atividade física, tabagismo e consumo de álcool). Dosagens de glicemia de jejum, insulina basal, colesterol total, triglicérides, LDL e HDL também foram coletados.

2.4 Avaliação da ingestão habitual

Aplicou-se um Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar (QQFA) (RIBEIRO; CARDOSO, 2002) adaptado. Para cada item do QQFA, os voluntários informaram a frequência média de consumo habitual (diária, semanal ou mensal) relativa aos últimos seis meses e o tamanho da porção ingerida. Para ajudar os participantes na estimativa das porções, utilizou-se o álbum fotográfico elaborado por Sales, Silva e Costa (2004). A análise da ingestão total de energia, macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos) e fibras foram realizadas utilizando-se tabelas de composição de alimentos (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS – TACO, 2011; PACHECO, 2011; PHILIPPI, 2013) e também a consulta de rótulos daqueles alimentos não constantes nas tabelas.

2.5 Avaliação antropométrica

As medidas foram realizadas segundo as orientações da Organização Mundial de Saúde para adultos (WHO, 1995). Peso corporal e estatura foram determinados utilizando-se balança digital Tanita® (modelo BC-553; Tanita Ironman®, Reino Unido) e estadiômetro Alturaexata® (Aturaexata Brasil). O IMC foi calculado pela fórmula: $\text{Peso Atual (kg) / Altura}^2$ (m²). A circunferência da cintura foi obtida medindo o ponto médio entre a margem inferior da crista ilíaca e a face externa da última costela, com fita métrica flexível e inelástica, disposta no plano horizontal, estando os participantes na posição ortostática, em expiração, descalços e com os pés ligeiramente separados.

2.6 Classificação dos indivíduos com excesso de peso metabolicamente saudáveis (ObMS) e metabolicamente não saudáveis (ObMNS) (PIMENTEL, 2014; OGORODNIKOVA et al., 2012)

A população foi caracterizada como ObMS e ObMNS conforme os seguintes critérios:

- a) Índice “*Homeostasis Model Assessment*” - HOMA-IR (MATTHEWS et al., 1985): É um modelo que utiliza medidas de insulina e glicose em jejum, avaliando a presença de resistência à insulina. Existem poucos estudos brasileiros para

especificar um ponto de corte específico para o índice HOMA-IR, sendo assim, para a análise, este índice dos participantes foi distribuído em quartis, sendo classificados como ObMS os indivíduos que apresentaram valor de HOMA-IR dentro dos 3 menores quartis ($\leq 3,10$) e aqueles com valores $>3,10$ foram identificados como ObMNS;

b) Padrões determinados pela “*National Cholesterol Education Program’s Adult Treatment Panel III*” - NCEP-ATP III (2001): Demonstram a presença de síndrome metabólica. Foram considerados ObMS os indivíduos que apresentassem até dois dos cinco componentes do ATP III: triglicérides ≥ 150 mg/dL, pressão arterial $\geq 130/85$ mmHg, glicemia de jejum ≥ 100 mg/dL, HDL colesterol <40 mg/dL para homens e <50 mg/dL para mulheres, circunferência abdominal para homens >102 cm e >88 cm para mulheres. Foram considerados ObMNS os que apresentassem três ou mais destes critérios. Nos pacientes com indisponibilidade de dados de aferição da pressão arterial, de dosagem de triglicérideo sérico ou da glicemia de jejum, utilizou-se a informação do uso de medicação anti-hipertensiva, de hipolipemiantes e/ou de hipoglicemiantes como parâmetro para classificá-los, segundo a recomendação da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005);

c) Combinação dos dois critérios (HOMA + ATP III); foram considerados ObMS aqueles que demonstraram $HOMA \leq 3,10$ e até 2 componentes do ATP III.

Após a caracterização da população como ObMS e ObMNS pelos critérios de HOMA ou ATP III ou HOMA + ATP III, outros dados foram analisados para traçar o perfil dos indivíduos em estudo e avaliar as diferenças entre os grupos.

2.7 Análise Estatística

A análise dos dados foi realizada utilizando o *software* SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences), versão 20.0; SPSS Inc.®, Chicago, IL, EUA. Os resultados foram expressos como percentual ou média \pm desvio padrão, conforme o tipo de variável a ser descrito. Após análise da normalidade dos dados (Teste de Kolmogorov-Smirnov), as diferenças entre os grupos ObMS e ObMNS foram avaliadas pelo teste t de Student no caso das variáveis com distribuição normal (glicemia, colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicérideo, consumo de carboidratos, proteínas e fibras), e o teste de Mann-Whitney no caso das variáveis que não apresentaram distribuição normal (idade, tempo de atividade física, IMC, CC, insulina, consumo calórico e de lipídeos). Em todas as análises foi considerado o nível de significância de 0,05.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 exibe a caracterização dos indivíduos adultos com excesso de peso participantes do estudo. Foram avaliados 63 indivíduos, com idade média de $40,1 \pm 12,1$ anos, sendo a maioria ($n=44$; 69,8%) do sexo feminino e com ensino médio completo ou incompleto (39,6%; $n=25$). As médias de IMC e circunferência da cintura (CC) foram de $33,5 \pm 9,9$ kg/m² e $99,8 \pm 14,2$ cm, respectivamente. Em relação à classificação do excesso de peso, verificou-se que 36,5% ($n=23$) apresentavam sobrepeso, 31,7% ($n=20$) obesidade grau I, 17,5% ($n=11$) obesidade grau II e 14,3% ($n=9$) obesidade grau III. Entre os fatores considerados de risco para o desenvolvimento do excesso de peso e outras comorbidades crônicas, observou-se que poucos eram tabagistas (6,3%; $n=4$) e faziam uso diário de bebidas alcoólicas (12,7%; $n=8$). O hábito de praticar atividade física foi informado por 46,0% ($n=29$). Dos que relataram fazer alguma atividade física ($n=29$), apenas 6,3% ($n=4$) faziam dentro do tempo considerado adequado pela OMS (≥ 150 min/semana) (WHO, 2010). A comorbidade associada ao excesso de peso mais prevalente foi a hipertensão arterial sistêmica (HAS), evidenciada em 41,3% ($n=26$) dos indivíduos.

TABELA 1

Caracterização dos indivíduos adultos com excesso de peso.

Variáveis	Frequências	
	N	%*
Sexo		
Feminino	44	69,8
Masculino	19	30,2
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto ou completo	23	36,5
Ensino médio incompleto ou completo	25	39,6
Ensino superior incompleto ou completo	15	23,8
Excesso de peso (IMC)		
Sobrepeso	23	36,5
Obesidade grau I	20	31,7
Obesidade grau II	11	17,5
Obesidade grau III	9	14,3
Prática de atividade física		
Sim	29	46,0
Uso de tabaco		
Sim	4	6,3
Uso de álcool		
Todos os dias	8	12,7
1 vez / semana	11	17,5
Não fazem uso ou 1 vez / mês	44	69,8
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)		
Sim	26	41,3
Doenças Cardiovasculares (DCV)		
Sim	3	4,8
Diabetes <i>mellitus</i> (DM)		
Sim	4	6,3

*Percentual válido, considerando a ocorrência de perdas. IMC, índice de massa corporal.

Fonte: Os autores (2017).

A prevalência de indivíduos qualificados como ObMS pelo critério do índice HOMA, foi de 73% (n=46) e de 49,2% (n=31) pelo critério ATP III. Quando considerada a associação dos dois critérios (índice HOMA + ATP III), obteve-se 79,4% (n=50) de ObMS e 20,6% (n=13) de ObMNS (Figura 1).

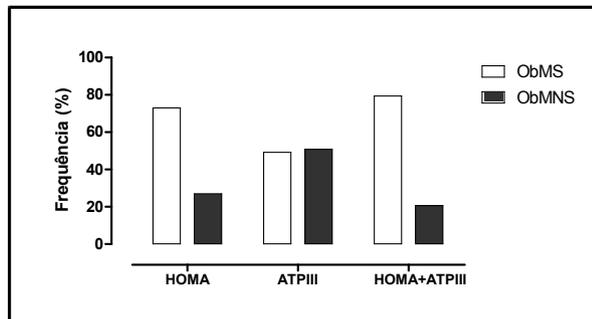


Figura 1: Frequência de indivíduos (n=63) classificados como obesos metabolicamente saudável (ObMS) e obeso metabolicamente não saudável (ObMNS), segundo os critérios índice HOMA, ATP III e a associação de HOMA + ATP III.

Fonte: Os autores (2017).

Características como idade, tempo que realizava atividade física, parâmetros antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar foram comparados entre os grupos ObMS e ObMNS para cada critério utilizado para classificá-los (Tabela 2). Foi evidenciado, segundo o critério HOMA, que os ObMS quando comparados aos ObMNS, praticam atividade física durante um tempo maior e apresentam menores valores médios de IMC, glicemia de jejum, insulina basal e níveis de triglicérides. Já, segundo o critério ATP III, além do IMC e trigliceridemia menores, a

idade, a CC e a ingestão de fibras alimentares também foram significativamente menores nos ObMS quando comparados aos ObMNS. Considerando-se ambos os critérios em conjunto (HOMA + ATP III), foram evidenciados menores valores médios de IMC, CC, glicemia de jejum, insulinemia basal, triglicérides e colesterol total séricos, e maior ingestão de lipídeos totais na dieta nos ObMS em relação aos ObMNS.

4 DISCUSSÃO

É bem descrito na literatura que a obesidade se associa com diversas doenças crônicas, em decorrência das alterações metabólicas que causa. Entre estas, destacam-se: inflamação sistêmica, intolerância à glicose, resistência à insulina, dislipidemia e hipertensão arterial (CARLUCCI et al., 2013). Entretanto, estudos têm mostrado que há um subgrupo de indivíduos que, mesmo apresentando excesso de gordura corporal, não demonstram anormalidades metabólicas. Eles parecem estar “protegidos” ou serem mais resistentes a essas intercorrências, sendo denominados de obesos metabolicamente saudáveis (ObMS) (PRIMEAU et al., 2011; HINNOUHO et al., 2013).

No presente estudo, observou-se que cerca de metade dos indivíduos com excesso de peso não apresentam ainda doença crônica diagnosticada. Dentre os que apresentaram complicações, a HAS foi a comorbidade mais evidenciada (41,3%). Avaliando os indivíduos segundo os critérios estabelecidos pelo HOMA, e pela associação deste índice com os critérios ATP III (HOMA + ATP III), evidenciou-se

TABELA 2

Comparação de idade, parâmetros de estilo de vida, antropométricos, bioquímicos e de consumo alimentar, dos indivíduos classificados como obesos metabolicamente saudáveis (ObMS) e não saudáveis (ObMNS), segundo diferentes critérios

VARIÁVEIS	HOMA			ATP III			HOMA + ATP III		
	ObMS ($\leq 3,10$)	ObMNS ($\geq 3,10$)	p-valor	ObMS	ObMNS	p-valor	ObMS	ObMNS	p-valor
Idade	39,54±12,53	41,53±11,27	0,56	36,23±11,43	43,81±11,80	0,01	39,36±12,34	42,85±11,39	0,32
Tempo de Atividade Física	45,65±51,33	23,82±65,70	0,01	49,03±53,01	30,78±57,92	0,05	42±50,75	31,15±74,22	0,11
IMC (kg/m ²)	32,76±10,88	35,53±6,26	0,03	32,41±12,81	34,57±5,83	0,00	32,87±10,56	35,96±6,40	0,04
CC (cm)	97,87±13,52	105,10±15,17	0,05	93,74±11,23	105,71±14,50	0,00	97,93±13,31	107,10±15,83	0,03
Glicemia de jejum (mg/dl)	91,59±11,89	118±73,39	0,00	88,16±8,92	108,94±54,48	0,07	91,56±11,53	126,23±82,80	0,00
Insulina Basal (mcUI/mL)	8,20±2,82	18,95±8,65	0,00	9,07±3,75	13,07±8,64	0,05	8,78±3,38	20,03±9,68	0,00
Colesterol total (mg/dL)	189,13±35,21	209,17±52,58	0,17	186,96±36,47	201,87±44,58	0,54	189,94±34,33	212,23±59,25	0,03
Triglicérides (mg/dl)	126,63±69,69	238±179,42	0,00	108,93±58,35	202,93±144,39	0,01	127,44±67,63	269,15±194,99	0,00
LDL (mg/dL)	115,20±30,95	116,58±27,85	0,77	114,66±33,60	116,46±26,05	0,12	115,72±30,39	114,12±30	0,79
HDL (mg/dL)	49,11±10,47	41,71±10,01	0,97	52,53±10,60	41,75±7,82	0,20	49,22±10,15	38,20±9,11	0,41
Consumo Calórico Total (kcal)	2125,17±963,78	2052,33±745,89	0,79	1952,11±728,27	2254,12±1038,28	0,20	2112,19±952,21	2079,83±726,13	0,50
Consumo carboidratos (%)	58,68±9,16	62,42±11,58	0,34	57,20±8,62	62,09±10,61	0,20	58,70±9,25	63,49±11,78	0,65
Consumo proteínas (%)	17,57±4,38	15,11±5,34	0,36	17,94±4,70	15,90±4,63	0,67	17,38±4,39	15,05±5,73	0,32
Consumo de lipídeos (%)	27,58±7,09	23,92±8,86	0,15	28,55±7,10	24,69±7,90	0,06	27,62±7,26	22,61±8,37	0,04
Consumo de fibras (g/dia)	25,96±13,78	25,25±11,96	0,61	23,52±11,48	27,95±14,56	0,02	25,41±13,43	27,16±12,82	0,95

Fonte: Os autores (2017).

maior percentual de indivíduos classificados como ObMS que como ObMNS. Porém, quando utilizado o critério ATP III isoladamente, a prevalência de ObMS e ObMNS foi praticamente a mesma, o que pode estar relacionado ao maior número de parâmetros utilizados neste critério, que muitas vezes se alteram antes do surgimento da resistência à insulina.

Resultados semelhantes foram mostrados por Pimentel (2014), que avaliou 310 indivíduos adultos, de ambos os sexos e com excesso de peso ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$), encontrando prevalência de ObMS de 74,5%, segundo o critério HOMA ($\leq 2,78$) e de 61% usando os dois critérios (HOMA + ATP III). Já, considerando o critério ATP III, esses autores encontraram prevalência maior de ObMS que a observada no presente estudo (74,8% versus 49,2%), o que pode ser explicado pelo fato de que eles não consideraram a CC para classificação dos indivíduos no critério ATP III. Da mesma forma, o estudo de Yoo et al. (2013) com homens de meia idade e $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ encontrou prevalência de ObMS de 70,4%, segundo ATP III; e de 24,2% segundo HOMA ($\leq 1,3$).

Os indivíduos classificados como ObMS no presente estudo, apresentaram diferenças significativas nos índices antropométricos e em alguns parâmetros bioquímicos, de estilo de vida e de consumo alimentar, quando comparados aos ObMNS. Quando comparados os indivíduos classificados pelo índice HOMA, o tempo de atividade física foi significativamente maior nos ObMS em comparação aos ObMNS. Este resultado está de acordo com o relatado na literatura, de que a sensibilidade à insulina é melhor em indivíduos obesos que praticam atividade física (NEGRÃO et al., 2000). De fato, os indivíduos ObMS apresentaram valores médios de glicemia de jejum e insulinemia basal menores que os ObMNS, tanto pelo critério de HOMA, quanto por HOMA + ATP III. O IMC e a trigliceridemia também foram menores nos ObMS segundo todos os critérios, o que também reforça o padrão metabólico mais favorável destes. A obesidade e, em especial, a hipertrigliceridemia podem interferir na sensibilidade à insulina. Na obesidade, o excesso de gordura corporal (em especial a abdominal) está relacionado a uma alta taxa de lipólise pelos adipócitos, resultando numa maior produção de ácidos graxos livres. Estes ácidos graxos são associados a uma maior resistência à insulina por provocarem uma série de alterações no músculo esquelético, fígado e pâncreas (GRUNDY et al., 2004; CAMPOS et al., 2006).

Os indivíduos ObMS também apresentaram média de idade menor quando considerado o critério ATP III, o que pode de certa forma, interferir nos resultados encontrados por esta classificação, já que se sabe que alterações metabólicas tendem a

aparecer em indivíduos obesos com idade mais avançada (SCHEIDT; LIBERALI; NAVARRO, 2009). Independente do critério utilizado, observou-se valores médios menores de IMC e de triglicérideo sérico nos ObMS, concordando com achados de estudos anteriores a este (PIMENTEL, 2014; OGORODNIKOVA et al., 2012; DURWARD; HARTMAN; NICKOLS-RICHARDSON, 2012). A circunferência abdominal demonstrou-se significativamente elevada nos ObMNS pelos critérios ATP III e ATP III + HOMA. Essa medida antropométrica tem associação com a gordura visceral, que tem correlação com elevados valores de triglicérides, reduzida sensibilidade à insulina e hiperglicemia (MONTAGUE; O'RAHILLY, 2000; TAKSALI et al., 2008).

O consumo alimentar da população estudada também foi avaliado. Constatou-se que a ingestão média de fibras alimentares foi significativamente menor nos ObMS classificados pelo critério ATP III, e o de lipídeos totais maior quando os critérios foram associados (HOMA + ATP III). Estes resultados contrapõem o que é relatado na literatura, uma vez que o consumo de fibras alimentares é considerado fator positivo na prevenção e tratamento da obesidade, estando associado a menores valores de IMC e CC (DU et al., 2010; LIU et al., 2003). Porém, pode-se constatar também, que os ObMNS demonstraram um maior consumo calórico total (contudo, não obteve valor significativo), podendo este, ser um fator para o maior consumo de fibras apresentado por estes indivíduos. Quanto a avaliação da ingestão de lipídeos, não foi possível estabelecer qual o tipo de gordura foi a mais consumida pelos ObMS. É conhecido que a qualidade da gordura ingerida tem grande influência nas alterações metabólicas (LOTTEBERG, 2009), sendo até mesmo mais importante avaliá-la que o percentual total de ingestão calórica proveniente de lipídeos.

Cabe mencionar, que o estudo apresenta limitações, principalmente relacionadas à avaliação do consumo alimentar, que foi feito a partir do QQFA, que segundo a literatura tem a tendência de superestimar a ingestão alimentar (CADE et al., 2002). Para minimizar tal fato, utilizou-se um QQFA validado, bem como treinamento detalhado da equipe que o aplicou. Além disso, as tabelas de composição de alimentos não apresentam todos os alimentos e preparações que foram consumidas, e não há garantia de que as receitas culinárias que foram padronizadas são realmente equivalentes às receitas reais do que foi consumido.

Outra limitação, é o número pequeno de indivíduos avaliados ($n=63$) e o fato de ser um estudo foi transversal, o que impossibilita determinar a

estabilidade do fenótipo ObMS ao longo do tempo, o qual pode ser um estado transitório para uma resistência à insulina ou síndrome metabólica. Além disso, a ausência de um ponto de corte único para o índice HOMA, e de um consenso sobre o critério a ser adotado para classificar os ObMS, dificulta a comparação entre os estudos.

Apesar das limitações, os resultados do estudo são plausíveis e consistentes com a literatura atual, e mostra a importância de se avaliar o perfil metabólico dos indivíduos com excesso de peso, para que estratégias de intervenção possam ser direcionadas de forma mais adequada para esta população.

5 CONCLUSÃO

A identificação de indivíduos ObMS pode variar de acordo com o critério utilizado. De forma geral, os

ObMS exibem menores valores médios de IMC, CC, glicemia de jejum, insulinemia basal, triglicérides e colesterol total. A atividade física parece melhorar o perfil metabólico dos pacientes com excesso de peso. Por outro lado, a influência do consumo alimentar precisa ser melhor avaliada por outros estudos para que se possa concluir sobre sua interferência.

Ressalta-se que mesmo os indivíduos classificados como ObMS precisam de acompanhamento nutricional, a fim de evitar que estes parâmetros se alterem ao longo do tempo e os coloquem em risco de desenvolver doenças crônicas associadas ao excesso de peso.

AGRADECIMENTOS

Ao Serviço de Nutrição e Dietética - HU/UFJF e à Pró-Reitoria de Extensão - UFJF.

Profile of individuals with excessive weight metabolically healthy and metabolically not healthy

ABSTRACT

The objective of this study was to characterize a group of overweight adult individuals regarding their metabolic profile, qualifying them as metabolically healthy obese or obese metabolically unhealthy according to different criteria. This cross-sectional study evaluated 63 adult individuals, 69.8% female, overweight (25.0 - 29.9 kg / m²) or obese (≥ 30 kg / m²). For the metabolic characterization, the following criteria were used: "Homeostasis Model Assessment" index (metabolically healthy obese: within the 3 minor quartiles: ≤ 3.10 , obese metabolically unhealthy: > 3.10); (Obese, metabolically unhealthy: 3 or more of the five components) and a combination of the two. The lifestyle, anthropometric, biochemical and food consumption profiles were also evaluated. The results were expressed as percentage or mean \pm standard deviation, depending on the type of variable to be described. The frequency of metabolically healthy obese subjects was 73%, by the criterion of "Homeostasis Model Assessment"; and 49.2% for the "Adult Treatment Panel III". Using the two criteria together, we obtained 79.4% of metabolically healthy obese subjects. The qualification of individuals may vary according to the criteria used. In general, the metabolically healthy obese exhibit lower body mass indexes and waist circumference and have fewer biochemical changes. However, these individuals also need nutritional monitoring in order to avoid that these parameters change over time, putting them at risk of developing chronic diseases.

Keywords: Obesity. Metabolic syndrome. Healthy.

REFERÊNCIAS

CADE, J. et al. Development, validation and utilisation of food-frequency questionnaires: a review. **Public Health Nutrition**, v. 5, n. 4, p. 567-587, 2002.

CAMPOS, K. E. et al. Obesidade e resistência à insulina. **Femina**, v. 34, n. 9, p. 591-595, set. 2006.

CARLUCCI, E. M. S. et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Com. Ciências Saúde**, v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013.

DU, H. et al. Dietary fiber and subsequent changes in body weight and waist circumference in European men and women. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 91, p. 329-336, 2010.

DURWARD, C. M.; HARTMAN, T. J.; NICKOLS-RICHARDSON, S. M. All-cause mortality risk of metabolically healthy obese individuals in NHANES III. **Journal of Obesity**, p. 1-12, 2012.

- EXPERT PANEL ON DETECTION, EVALUATION AND TREATMENT OF HIGH BLOOD CHOLESTEROL IN ADULTS. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high cholesterol. **Journal of the American Medical Association**, v. 285, p. 2486–2497, 2001.
- GRUNDY, S. M. et al. Definition of metabolic syndrome. Report of the national heart, lung, and blood Institute/American heart association conference on scientific issues related to definition. **Circulation**, v. 109, p. 433–438, fev. 2004.
- HINNOUHO, G. M. et al. Metabolically healthy obesity and risk of mortality: does the definition of metabolic health matter? **Diabetes Care**, v. 36, p. 2294–2300, ago. 2013.
- LIU, S. et al. Relation between changes in intakes of dietary fiber and grain products and changes in weight and development of obesity among middle-aged women. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 78, n. 5, p. 920–927, 2003.
- LOTTENBERG, A. M. P. Importância da gordura alimentar na prevenção e controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 53, n. 5, p. 595–607, 2009.
- MATTHEWS, D. R. et al. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. **Diabetologia**, v. 28, p. 412–419, 1985.
- MONTAGUE, C. T.; O'RAHILLY, S. The perils of portliness causes and consequences of visceral adiposity. **Diabetes**, v. 49, n. 6, p. 883–888, jun. 2000.
- NEGRÃO, C. E. et al. O papel do sedentarismo na obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 7, n. 2, p. 149–155, abr/jun. 2000.
- NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO – NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos – TACO. 4ª edição. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2011.
- OGORODNIKOVA, A. D. et al. Incident cardiovascular disease events in metabolically benign obese individuals. **Obesity (Silver Spring)**, v. 20, n. 3, p. 651–659, mar. 2012.
- OLIVEIRA, G. M. M.; MARTINS, W. A. O preço da obesidade. Editorial. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 26, n. 4, p. 238–240, jul/ago. 2013.
- PACHECO, M. Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.
- PHILIPPI, S. T. Tabela de composição de alimentos – suporte para decisão nutricional. 4ª edição. São Paulo: Editora Manole, 2013.
- PIMENTEL, A. C. Efeito da dieta hipoenergética associada ao consumo de farinha de berinjela em obesas metabolicamente saudáveis e não saudáveis. 123 f. Dissertação (Pós-Graduação em Medicina), Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- PRIMEAU, V. et al. Characterizing the profile of obese patients who are metabolically healthy. **International Journal of Obesity**, v. 35, p. 971–981, 2011.
- RIBEIRO, A. B.; CARDOSO, M. A. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. **Revista de Nutrição**, v. 15, n. 2, p. 239–245, maio/ago. 2002.
- SALES, R.L.; SILVA, M. M. S.; COSTA, N. M. B. Avaliando o consumo alimentar por fotos. [CD-ROM]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2004.
- SCHEIDT, A.; LIBERALI, R.; NAVARRO, F. Prevalência de obesidade na terceira idade. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 3, n. 15, p. 234–240, maio/jun. 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 1, abr. 2005.
- SORIGUER, F. et al. Metabolically healthy but obese, a matter of time? Findings from the prospective pizarra study. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 98, n. 6, p. 2318–2325, jun. 2013.
- TAKSALI, S. E. et al. High visceral and low abdominal subcutaneous fat stores in the obese adolescent. A determinant of an adverse metabolic phenotype. **Diabetes**, v. 57, p. 367–371, fev. 2008.
- VIGITEL BRASIL 2016. Saúde suplementar: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.ans.gov.br/images/Vigitel_Saude_Suplementar.pdf. Acesso em 22 jun. 2018.
- WHO. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, 2010. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=1D177E24E6D47C4823B991DF8ED54B33?sequence=1. Acesso em 18agos. 2017.
- WHO. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Technical Report Series, n. 894, Geneva, jun, 1997.
- WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series, n. 854, Geneva, nov, 1995.
- YOO, H. K. et al. Comparison of metabolic characteristics of metabolically healthy but obese (MHO) middle-aged men according to different criteria. **Korean Journal of Family Medicine**, v. 34, n. 1, p. 19–26, jan. 2013.

Enviado em 13/03/2018

Aprovado em 09/10/2018

Ed. Física



MESTRADO E ESPECIALIZAÇÃO

A Faculdade de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Juiz de Fora (FAEFID/UFJF) oferece o curso de Mestrado em Educação Física, em associação com o Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Viçosa (DES/UFV). As áreas de concentração são: Movimento Humano Saúde e Desempenho; Movimento Humano Sociedade e Cultura. O mestrado visa atender à demanda por recursos humanos altamente qualificados gerada pelos vários cursos de graduação e especialização em Educação Física e áreas correlacionadas.

Os cursos de Especialização oferecidos pela FAEFID/UFJF, além do aperfeiçoamento profissional, buscam desenvolver competência em pesquisa em Educação Física e áreas afins. Estes Cursos proporcionam aos egressos a aquisição de conhecimento e habilidades necessárias à prática profissional e ao prosseguimento de seus estudos. Os cursos são: Aspectos Biodinâmicos do Movimento Humano; Aspectos Metodológicos e Conceituais da Pesquisa Científica; Atividade Física em Saúde e Reabilitação Cardíaca; Ciência do Treinamento Desportivo e Gestão do Esporte.

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Educação Física
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: mestrado.edufisica@uff.edu.br

Site: www.uff.br/faefid

Telefone: (32) 2102-3292 / (32) 2102-3291

Pacientes em diálise peritoneal e em hemodiálise: Existe diferença em relação ao estado nutricional?

Livia de Almeida Alvarenga *

Michelle Andrade Moreira **

Beatriz Cristina Pereira **

Aline Silva de Aguiar **

RESUMO

A hemodiálise (HD) e a diálise peritoneal (DP) são as terapias renais de substituição mais comumente utilizadas, sendo que o estado nutricional dos pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) pode ser influenciado pela modalidade de diálise utilizada. Objetivo: Comparar o estado nutricional de pacientes em HD e em DP, por meio da avaliação antropométrica e bioquímica. Trata-se de um estudo transversal, realizado no setor de nefrologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. O estudo foi constituído por 29 pacientes em DP e 36 em HD, totalizando 65 pacientes. Os dados coletados foram: peso corporal seco, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC), área muscular do braço (AMB), circunferência muscular do braço (CMB), prega cutânea tricipital (PCT) e circunferência do braço (CB); além dos exames bioquímicos: potássio, fósforo, uréia e albumina. Pode-se observar maior prevalência do sexo feminino na modalidade DP em relação a HD (75% X 44,4%, $p = 0,01$). Houve diferença nos tempos em diálise entre os grupos (DP: $41,86 \pm 33,2$ meses X HD: $22,36 \pm 5,4$ meses, $p = 0,001$). Em relação à classificação da CMB, 48,3% dos pacientes em DP e 22,2% em HD foram classificados como eutróficos ($p = 0,001$). Quanto à AMB, 72,5% dos pacientes em DP e 36,1% dos pacientes em HD foram classificados como eutróficos ($p = 0,001$). Em relação aos exames bioquímicos, somente o potássio apresentou diferença significativa entre os grupos (DP: $4,9 \pm 0,73$ mEq/L e HD: $5,64 \pm 0,78$ mEq/L, $p = 0,01$). No presente estudo, os pacientes em DP apresentam melhor classificação em relação a CMB e AMB, além de melhor controle do potássio sérico, em relação aos pacientes em HD.

Palavras-chave: Diálise. Diálise peritoneal. Hemodiálise. Estado Nutricional. Exames Bioquímicos. Antropometria.

1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) se desenvolve devido à perda progressiva e irreversível das funções dos rins, que resulta no desequilíbrio homeostático do organismo, devido a adaptações desempenhadas para suprir a diminuição da função renal. Por isso, no estágio final da doença, torna-se necessária a utilização de Terapia Renal de Substituição (TRS) para purificação artificial do sangue e homeostase do organismo (BASTOS et al., 2004).

A prevalência de pacientes em diálise no mundo era de um milhão em 2005, com incidência de cerca de 250 mil por ano (CENTRE, 2005). No Brasil, em 2014, o número estimado de pacientes em diálise era de 112.004; desses pacientes, 91% realizavam HD e

9% DP (SESSO et al., 2016). Atualmente, no Brasil, 122.825 indivíduos encontram-se em terapia dialítica, sendo 92% em HD e 8% em DP (SESSO et al., 2017).

Vários fatores podem influenciar a escolha da modalidade de diálise quando o paciente chega ao estágio 5 da DRC; entre eles, as características individuais e clínicas do paciente, os fatores econômicos e a localização geográfica (CAETANO; CUPPARI; KAMIMURA, 2016; IOLA; ANDRADE, 2012). Com os avanços nos procedimentos dialíticos e com a padronização da rotina clínica para o tratamento de pacientes com DRC, tem-se observado um prolongamento da sobrevida dos pacientes. É importante ressaltar que as terapias devem atingir

* Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ. E-mail: liviaalvarenga92@gmail.com

** Departamento de Nutrição, Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Juiz de Fora, MG.

resultados semelhantes em longo prazo, independente da modalidade terapêutica escolhida (ARENAS et al., 2009).

Existem alguns fatores que são diferentes entre a HD e a DP, que podem influenciar no perfil nutricional dos pacientes; como, por exemplo, as recomendações nutricionais, a composição do dialisato, a frequência de diálise e o estado de hidratação dos pacientes. (AVESANI; KAMIMURA; CUPPARI, 2011).

Na HD, há variação no estado de hidratação imposta pelo próprio esquema de diálise. Há ainda o contato do sangue com a membrana do capilar não totalmente biocompatível, o que promove uma estimulação da resposta imunológica e um consequente estado hipercatabólico, podendo levar a Desnutrição Proteico Calórica (DPC) (AVESANI; KAMIMURA; CUPPARI, 2011; RIGONI et al., 2017).

Já na DP, a membrana peritoneal do paciente funciona como um equivalente natural da membrana da hemodiálise, regulando a troca de água e solutos entre os capilares e o banho de diálise. Esta modalidade proporciona ao paciente menor restrição alimentar e de líquido. Além disso, o banho de diálise apresenta glicose, que é parcialmente absorvida pelo paciente, podendo ser importante para a manutenção do estado nutricional (RIGONI et al., 2017).

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo comparar o estado nutricional de pacientes em DP e HD a partir da avaliação nutricional antropométrica e análise dos exames bioquímicos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal, realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 1.762.852 e nº 1.233.142). A coleta de dados foi realizada entre agosto de 2016 e abril de 2017.

2.2 População do Estudo

No Centro de Nefrologia do Hospital, foram coletados dados de 29 pacientes em DP Automatizada e 36 pacientes em HD (realizada 3 vezes por semana, com duração de 4 horas), totalizando 65 pacientes. Os critérios de inclusão foram indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos, de ambos os sexos, com mais de 60 dias em tratamento dialítico. Os critérios de exclusão foram pacientes portadores de doenças infecciosas, hepatopatias e insuficiência cardíaca, uma vez que essas doenças podem influenciar o perfil nutricional dos pacientes e tornarem-se fatores de confusão para os resultados do presente trabalho.

Todos os pacientes utilizavam medicações prescritas pelo médico responsável, entre estas estão incluídas: anti-hipertensivos, hipolipemiantes, vitaminas do complexo B, Eritropoietina, vitamina D, ácido fólico e quelantes de fósforo.

2.3 Variáveis Antropométricas

Foram coletados o peso corporal seco, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC); área muscular do braço (AMB); circunferência muscular do braço (CMB); dobra cutânea tricipital (PCT) e circunferência do braço (CB).

Primeiramente, os pacientes foram pesados, vestindo roupas leves e descalços, em balança digital com capacidade máxima de 200 kg. A altura foi obtida por meio de o estadiômetro. A circunferência do braço foi medida com fita métrica inextensível. A prega cutânea tricipital e a prega cutânea bicipital foram aferidas com o adipômetro devidamente calibrado. A CMB e a AMB foram calculadas através das seguintes fórmulas, respectivamente: $CMB (cm) = CB (cm) - [3,14 \times PCT (mm)]$ e $AMB (cm^2) = (CB(cm) - 3,14 \times PCT (mm)/10)^2 / 4 \times 3,14 - 10$ (homens); $AMB (cm^2) = (CB(cm) - 3,14 \times PCT (mm)/10)^2 / 4 \times 3,14 - 6,5$ (mulheres) (FRISHANCHO, 1990). Posteriormente, os pacientes foram classificados de acordo com as tabelas de Frisancho (1990) para a avaliação do estado nutricional. O IMC foi calculado a partir da relação do peso pela estatura ao quadrado. Os pacientes foram classificados conforme o IMC, de acordo com a Organização Mundial da Saúde - OMS (1998).

2.4 Variáveis bioquímicas

Os dados laboratoriais foram coletados através dos prontuários dos pacientes, de acordo com os exames de rotina implantados no hospital, e avaliados segundo diretrizes clínicas para o paciente com DRC (KOPPLE, 2001). Foram coletados os seguintes parâmetros bioquímicos: Albumina sérica, Uréia sérica, Fósforo e Potássio. No grupo HD, a uréia considerada foi a pré-diálise.

2.5 Análises Estatísticas

As análises estatísticas foram realizadas através do programa SPSS 23.0. Primeiramente, dividiu-se a amostra em dois grupos: Grupo HD e Grupo DP. Para o teste de normalidade da amostra, usou-se o teste de Shapiro Wilk; e para comparações das variáveis contínuas simétricas entre os dois grupos, utilizou-se o teste T de Student e para as variáveis não simétricas utilizou-se o teste de U Mann-Whitney. Para as variáveis categóricas, usou-se o teste Qui-Quadrado. Quando, de acordo com o teste Qui-Quadrado, houve diferença estatística entre as variáveis categóricas, foi realizada a proporção 2x2. Assim foi identificado

em quais dos grupos das variáveis qualitativas havia diferença estatística. O nível de significância foi fixado em menor que 5% ($p < 0,05$).

3 RESULTADOS

Em relação à idade dos pacientes, no grupo DP a média foi de $53,21 \pm 14$ anos e no grupo HD $59,47 \pm 13,6$ anos, sem diferença estatística entre os dois grupos ($p = 0,075$). Pode-se observar maior prevalência do sexo feminino no grupo DP (75%) em relação a HD (44,4%), com $p = 0,01$. Nos pacientes em DP, as três principais doenças de base foram: Glomerulonefrite Crônica (15%), Nefropatia Crônica do Enxerto (10%) e Nefropatia Diabética (5%). Nos pacientes em HD, foram Glomerulonefrite Crônica (14,3%), Nefropatia Crônica do Enxerto (9,5%) e Nefropatias Hipertensiva e Diabética, sendo que ambas com frequência de 4,8% cada. As demais doenças de base apresentavam porcentagens muito pequenas, por esse motivo, não houve citação das mesmas.

Houve diferença estatística significativa entre os tempos em diálise para os grupos DP e HD (DP: $41,86 \pm 33,2$ X HD: $22,36 \pm 5,4$ meses, $p = 0,001$). A eficiência da HD avaliada pelo Kt/v foi de $1,47 \pm 0,57$. Este dado não estava disponível nos prontuários dos pacientes em DP.

Em relação às medidas antropométricas, a média do IMC do grupo DP foi de $24,69 \pm 4,9$ kg/m² e do grupo HD foi de $25,2 \pm 4,28$ kg/m², sendo que não foi observada diferença estatística entre os grupos ($p = 0,655$). A média da CB encontrada foi de $27,2 \pm 4,04$ cm e $26,22 \pm 3,35$, no grupo DP e HD, respectivamente ($p = 0,286$). A CMB apresentou média de $21,9 \pm 2,3$ cm no grupo DP e $18,3 \pm 3,8$ cm no grupo HD ($p = 0,001$). Em relação a PCT, o grupo DP obteve média de $17,13 \pm 6,3$ mm e o grupo HD, $22,19 \pm 10,23$ mm, com diferença significativa entre os grupos ($p = 0,023$). Porém, ao analisar categoricamente essa medida, não houve diferença estatística entre os grupos de classificação ($p = 0,067$).

Em relação às pregas cutâneas, observa-se melhor estado nutricional no grupo DP, com preservação da massa somática proteica e massa gorda. Já o grupo HD, apresenta massa somática proteica reduzida e acúmulo de tecido adiposo. A AMB e a CMB expressam diferenças significativas entre os grupos de acordo com a classificação de adequação, porém não há diferença estatística significativa em relação à PCT. Esses resultados podem ser observados na Tabela 1, onde está exposta a classificação de cada grupo de acordo com os parâmetros antropométricos encontrados.

TABELA 1

Classificação do estado nutricional do grupo HD e grupo DP, a partir das medidas antropométricas: IMC, CMB, AMB e PCT.

VARIÁVEL	Grupo Hemodiálise (N=36)		Grupo Diálise Peritoneal (N=29)		p-valor
	N	%	N	%	
IMC Eutrofia	18	50,0	16	55,3	
Desnutrição	4	11,1	3	10,3	0,283
Sobrepeso	12	33,3	5	17,2	
Obesidade	2	5,6	5	17,2	
CMB Eutrofia	4	11,1	14	48,3	0,001*
Desnutrição Leve	8	22,2	12	41,4	0,001*
Desnutrição Moderada	14	38,9	3	10,3	0,009*
Desnutrição Grave	10	27,8	0	0,0	0,002*
AMB Dentro da Média	13	36,1	21	72,5	0,001*
Abaixo da Média	22	61,1	3	10,3	0,001*
Acima da Média	1	2,8	5	17,2	0,002*
PCT Eutrofia	2	5,6	7	24,1	
Desnutrição Leve	5	13,9	3	10,3	
Desnutrição Moderada	2	5,6	2	6,9	0,067
Desnutrição Grave	1	13,8	4	2,8	
Obesidade	26	72,1	13	44,9	

*Diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos. IMC: Índice de Massa Corporal. CMB: Circunferência Muscular do Braço. AMB: Área Muscular do Braço. PCT: prega Cutânea Tricipital.

Em relação aos exames bioquímicos, não houve diferença estatística entre o valor médio de albumina sérica dos pacientes em DP e dos pacientes em HD (DP: $3,7 \pm 0,48$ g/dL X HD de $3,93 \pm 0,26$ g/dL; $p = 0,200$). Valores médios de uréia sérica também não apresentaram diferença estatística entre os grupos (DP: $107,5 \pm 31,82$ mg/dL X HD: $105,46 \pm 31,82$ mg/dL, $p = 0,900$). O fósforo sérico apresentou-se dentro da faixa de normalidade nos dois grupos (DP: $5,5 \pm 2,40$ mEq/l e HD $5,25 \pm 1,5$ mEq/l, $p = 0,4$). Por fim, os valores de potássio foram diferentes entre os grupos, sendo que os pacientes em HD se encontravam com valores acima do recomendado (DP: $4,9 \pm 0,73$ mEq/L X HD: $5,64 \pm 0,78$ mEq/L, $p = 0,010$). Na Tabela 2, estão expostos os resultados encontrados em relação aos dados bioquímicos.

Ao levar em consideração a adequação das variáveis bioquímicas observa-se que, 59,3% dos indivíduos pertencentes ao grupo DP apresentam valores séricos de fósforo dentro da normalidade, contra 56,7% dos indivíduos do grupo HD ($p = 0,4$). Em relação ao potássio sérico, 82,1% dos integrantes do grupo DP apresentam este mineral dentro dos valores esperados, enquanto que apenas 40% dos indivíduos do grupo HD apresentam essa mesma característica ($p = 0,01$). Por fim, no grupo DP, 65,4% indivíduos apresentam valores séricos de albumina dentro da normalidade e 90% dos integrantes do grupo HD

têm a mesma característica ($p = 0,2$). Essa análise não foi feita com os parâmetros bioquímicos referentes à ureia, pois este parâmetro foi coletado antes da HD. Sendo assim, o grupo HD apresenta naturalmente ureia pré-diálise elevada.

TABELA 2

Descrição dos Valores dos Exames Bioquímicos do grupo HD e do grupo DP.

VARIÁVEL	Grupo HD (n=36)		Grupo DP (n=29)		p-valor
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Albumina (g/dL)	3,930	0,26	3,7	0,48	0,2
Uréia (mg/dL)	105,460	31,82	107,5	31,82	0,9
Fósforo (mEq/L)	5,250	1,50	5,5	2,40	0,4
Potássio (mEq/L)	5,640	0,78	4,9	0,73	0,01*

*Diferença estatística significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

4 DISCUSSÃO

Em relação às variáveis descritivas, observa-se que os pacientes em DP apresentam média de idade menor em relação aos pacientes em HD, além de um maior número de integrantes do sexo feminino em DP. Esses resultados corroboram com os de Szuster et al. (2012), que encontrou média de idade de 54 anos e maior prevalência de homens em HD (58%) (IOLA; ANDRADE, 2012). Ao avaliar a eficiência do processo dialítico nos pacientes em HD do atual estudo, observa-se que a diálise foi eficiente, com Kt/v maior que 1,2, valor recomendado pela *National Kidney Foundation Disease Outcomes Quality Initiative* (KDOQI) (KOPPLE, 2001).

Quando foi analisado o IMC como variável contínua, não foi encontrada diferença estatística significativa entre os grupos. Porém, quando os indivíduos foram classificados conforme o IMC, pode-se observar um maior número absoluto de pacientes classificados como eutróficos no grupo DP, quando comparado ao grupo HD ($p > 0,05$). Este resultado também foi encontrado em outros estudos, que mostraram IMC maior nos pacientes em DP e maior ganho de peso nos pacientes em DP que aqueles em HD (MANSUR; DAMASCENO; BASTOS, 2012; SALAMON et al., 2013).

Em Cuppari; Kamimura (2009) é recomendada a utilização do IMC juntamente com outras medidas antropométricas para melhor avaliação de pacientes dialíticos. Medidas como pregas cutâneas, bioimpedância, densitometria óssea (DEXA) podem avaliar a composição corporal do indivíduo. O presente estudo mostra melhores resultados da avaliação nutricional de pacientes em DP, quando comparados aos pacientes em HD. Através da CMB

e AMB, foi possível observar melhor manutenção da massa muscular no grupo DP.

Trabalhos que avaliam essas populações separadamente mostram que os pacientes submetidos à DP têm maior tendência ao sobrepeso e obesidade, principalmente no início do tratamento dialítico. O dialisato peritoneal contém glicose, cuja absorção contribui com 20-30% da ingestão de carboidrato pelo paciente. Além disso, a liberdade alimentar desses indivíduos é maior, com menor restrição dietética e hídrica (AVESANI; KAMIMURA; CUPPARI, 2011).

Em relação à HD, vários trabalhos mostram alta prevalência de desnutrição, principalmente devido à ingestão alimentar inadequada e à perda de proteínas para o dialisato, além do aumento do catabolismo proteico. Nestes estudos, a desnutrição foi identificada através da avaliação antropométrica utilizando as pregas cutâneas, e não somente o IMC (OLIVEIRA et al., 2012; STEFANELLI et al., 2010)

Outra questão bastante discutida é o sobrepeso e a obesidade como fatores protetores nos pacientes com DRC em tratamento dialítico. Fernandes et al. (2013) observaram maior sobrevida de pacientes em DP classificados como tendo sobrepeso ou obesidade. Esse fator protetor já é difundido entre pacientes em HD, já que aqueles pacientes classificados como sobrepeso/ obesidade através do IMC têm menor risco de morte. A desnutrição, por sua vez, aparece como um fator de risco para aumento da mortalidade desses pacientes (FERNANDES et al., 2013; KOVESDY; FURTH; ZOCCALI, 2017).

Outro fator importante é em relação à sarcopenia, definida como perda de massa e força musculares. Estudos mostram que existe uma importante associação entre a sarcopenia e o aumento do risco de morte em pacientes em tratamento dialítico. Assim, não apenas o IMC deve ser avaliado, mas também outros parâmetros para a observação da composição corporal. Os tratamentos devem, portanto, visar à manutenção ou ganho de massa e força musculares (ISOYAMA et al. 2014; PEREIRA et al., 2015).

Quando se analisou os exames bioquímicos, não houve diferença estatística entre os grupos em relação à albumina, uréia e fósforo. Todos se encontravam sem alterações, o que indica um bom prognóstico para os dois grupos de estudo (OLIVEIRA et al., 2012). Outro estudo comparou pacientes em DP e em HD e não encontrou diferença na albumina sérica entre os grupos (RIGONI et al., 2017). É importante lembrar que a concentração de albumina pode sofrer influência da inflamação, uma vez que uma fração da albumina pode estar oxidada (MICHELIS et al., 2010). Porém, a albumina ainda é considerada um importante parâmetro nutricional e, quando reduzida, pode ser considerado um preditor de mortalidade (FAVALESSA et al., 2009; ZUIJDEWIJN et al., 2015).

O grupo HD apresentou concentrações séricas elevadas de potássio. Neste caso, é recomendado o controle através da dieta, com restrição dos alimentos fontes de potássio (SANDERS et al., 1998).

O acompanhamento nutricional é importante para os pacientes submetidos a qualquer terapia renal de substituição em decorrência dos distúrbios metabólicos secundários à DRC (NASCIMENTO et al., 2016). Sendo assim, é importante ressaltar que a escolha do método de diálise deve ser feita de maneira integrada à equipe multidisciplinar para melhores resultados referente ao método dialítico escolhido.

Este estudo apresentou limitações, pois não foram feitos inquéritos de consumo alimentar, que poderiam se relacionar ao estado nutricional dos grupos de estudo. Além disso, faltam dados relacionados às comorbidades, que também poderiam impactar no estado nutricional dos dois grupos, como: número de pacientes diabéticos, hipertensos e cardiopatas. Ainda, trata-se de um estudo transversal e com amostra pequena, o que inviabilizou a realização de análise multivariada confiável.

Por outro lado, deve-se ressaltar que os trabalhos comparando o estado nutricional de pacientes em DP e em HD são escassos na literatura. O fato do atual estudo ser mais completo e apresentar avaliação antropométrica com dados de pregas cutâneas mostra sua relevância e sua contribuição literária sobre o tema.

5 CONCLUSÃO

No presente estudo, de acordo com a classificação da CMB e AMB, os pacientes em DP apresentam melhores resultados referentes à massa muscular. Esse grupo também apresenta potássio sérico dentro dos valores de referência, ao contrário do grupo em HD. Não houve diferenças em relação aos outros parâmetros nutricionais avaliados. Sendo assim, o acompanhamento nutricional deve estar presente nos dois casos, devido à individualidade nutricional de cada indivíduo e tipo de tratamento dialítico, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida, prevenindo e corrigindo possíveis distúrbios nutricionais decorrentes da DRC e do procedimento dialítico.

Patients in peritoneal dialysis and hemodialysis: Is there any difference in the nutritional status?

ABSTRACT

Hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis (PD) are the most commonly used renal replacement therapy. The nutritional status of chronic kidney disease (CKD) patients can be influenced by the dialysis modality used. Objective: To compare the nutritional status of patients in HD and PD, through anthropometric and biochemical evaluation. This is a cross-sectional study carried out in the nephrology sector of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora. The study consisted of 29 patients in PD and 36 in HD, totaling 65 patients. The data collected were: dry body weight, stature, body mass index (BMI), arm muscle area (BMA), arm muscle circumference (BMC), triceps skin fold and arm circumference. In addition, the biochemical tests: potassium, phosphorus, urea and albumin. It is possible to observe a higher prevalence of female sex in the PD modality in relation to HD (75% X 44.4%, $p = 0.01$). There was a difference in dialysis times between groups (SD: 41.86 ± 33.2 months X HD: 22.36 ± 5.4 months, $p = 0.001$). Regarding BMC classification, 48.3% of patients in PD and 22.2% in HD were classified as eutrophic ($p = 0.001$). As for BMA, 72.5% of patients in PD and 36.1% of patients in HD were classified as eutrophic ($p = 0.001$). In relation to the biochemical tests, only potassium had a significant difference between the groups (SD: 4.9 ± 0.73 mEq / L and HD: 5.64 ± 0.78 mEq / L, $p = 0.01$). In the present study, patients in PD present better classification in relation to BMC and BMA, in addition to better control of serum potassium, compared to patients in HD.

Keywords: Dialysis. Peritoneal dialysis. Hemodialysis. Nutritional status. Biochemical tests. Anthropometry.

REFERÊNCIAS

ARENAS, V. G. et al. Qualidade de Vida: comparação entre diálise peritoneal automatizada e hemodiálise *. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 22, n. 9, p. 535-539, set. 2009.

AVESANI, C. M.; KAMIMURA, M. A.; CUPPARI, L. Energy expenditure in chronic kidney disease patients. *Journal of Renal*

Nutrition: the official journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation, v. 21, n. 1, p. 27-30, jan. 2011.

BASTOS, Marcus G et al. Doença Renal Crônica: Problemas e Soluções. , [S.d.].

- CAETANO, A. L.; CUPPARI, L.; KAMIMURA, M. A. Espessura do músculo adutor do polegar como preditor da força de preensão manual nos pacientes em hemodiálise. p. 177–184, [S.d.].
- CENTRE, Monash Medical. The epidemiology of chronic kidney disease. v. 67, p. 14–18, 2005.
- CUPPARI, L.; KAMIMURA, M. A. Avaliação nutricional na doença renal crônica: desafios na prática clínica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 31, n. 1, p. 28–35, jan. 2009.
- FAVALESSA, E. et al. Avaliação Nutricional e Consumo Alimentar de Pacientes com Insuficiência Renal Crônica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 11, n. 4, p. 39–48, abr. 2009.
- FERNANDES, N. M. S. et al. Body size and longitudinal body weight changes do not increase mortality in incident peritoneal dialysis patients of the Brazilian peritoneal dialysis multicenter study. **Clinics (São Paulo, Brazil)**, v. 68, n. 1, p. 51–58, fev. 2013.
- HOMBURG, B. Cálculo de Kt / V em hemodiálise : comparação entre fórmulas. **Jornal Brasileiro de Nefrologia** v. 34, n. 1, p. 22–26, jan. 2012.
- IOLA, E.; ANDRADE, G. Sobrevida de pacientes em diálise no SUS no Brasil Survival analysis of dialysis patients in the Brazilian Unified National Health System. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 415–424, mar. 2012.
- KOPPLE, J. D. National kidney foundation K/DOQI clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure. **American journal of kidney diseases: The official journal of the National Kidney Foundation**, v. 37, n. 1 Suppl 2, p. S66–S70, fev. 2001.
- KOVESDY, C. P.; FURTH, S.; ZOCCALI, C. Obesity and kidney disease: hidden consequences of the epidemic Obesidad y enfermedad renal: las consecuencias ocultas de una epidemia. **Perspectiva rev Med Chile**, v. 145, n. 2, p. 281–291, fev. 2017.
- MANSUR, H. N.; DAMASCENO, V. O.; BASTOS, M. G. Prevalência da fragilidade entre os pacientes com doença renal crônica em tratamento conservador e em diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 34, n. 2, p. 153–160, fev. 2012.
- MICHELIS, R. et al. Oxidative modifications impair albumin quantification. **Biochemical and Biophysical Research Communications**, v. 401, n. 1, p. 137–142, jan; 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bbrc.2010.09.027>>.1090-2104.
- NASCIMENTO, D. et al. Experience report : food and nutrition education with chronic renal failure patients on hemodialysis Relato de experiência : educação alimentar e nutricional com pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Nutricion clinica y dietetica hospitalaria**, v. 36, n. 3, p. 31–37, mar. 2016.
- OLIVEIRA, G. T. et al. Avaliação nutricional de pacientes submetidos à hemodiálise em centros de Belo Horizonte. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 2, p. 240–247, fev. 2012.
- PEREIRA, R. A. et al. Sarcopenia in chronic kidney disease on conservative therapy : prevalence and association with mortality. **Nome do periódico**, v.30, n. 10, p. 1718–1725, out. 2015.
- RIGONI, M. et al. Survival and time-to-transplantation of peritoneal dialysis versus hemodialysis for end-stage renal disease patients: competing-risks regression model in a single Italian center experience. **Journal of Nephrology**, v. 30, n. 3, p. 441–447, mar. 2017. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s40620-016-0366-6>>.
- SALAMON, K. et al. Peritoneal Dialysis Patients Have Higher Prevalence of Gastrointestinal Symptoms Than Hemodialysis Patients. **Journal of Renal Nutrition**, v. 23, n. 2, p. 114–118, fev. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1053/j.jrn.2012.02.007>>.
- SANDERS, H. N. et al. Effect of potassium concentration in dialysate on total body potassium. **Journal of Renal Nutrition**, v. 8, n. 2, p. 64–68, fev. 1998.
- SESSO, R. C. et al. Brazilian Chronic Dialysis Census 2014. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 38, n. 1, p. 54–61, jan. 2016.
- SESSO, R. C. et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 3, p. 261–266, mar. 2017.
- STEFANELLI, C. et al. Avaliação nutricional de pacientes em hemodiálise Nutritional. **Journal of the health sciences institute**, v. 28, n. 3, p. 268–271, mar. 2010.
- ZUIJDEWIJN, C. L. M. R. V. et al. A Comparison of 8 Nutrition-Related Tests to Predict Mortality in Hemodialysis Patients. **Journal Renal Nutrition**, v. 25, n. 5, p. 412–419, set. 2015.

Enviado em 05/12/2017

Aprovado em 06/11/2018

As representações sociais das pessoas vivendo com HIV/AIDS sobre o uso do antirretroviral Enfuvirtida

Stela Vidigal Milagres *
Girleene Alves da Silva **
Geovana Brandão Santana Almeida **
Teresa Cristina Soares **

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa ancorada na teoria das representações sociais, cujos objetivos foram analisar as representações sociais das pessoas vivendo com HIV/AIDS sobre o uso do antirretroviral Enfuvirtida, as repercussões em sua vida cotidiana e comparar as repercussões dessa nova abordagem terapêutica, no cotidiano de pessoas que vivem com HIV/AIDS, com o esquema medicamentoso anterior. O estudo foi realizado no ambulatório de doenças infectoparasitárias de um Hospital Universitário de Minas Gerais, com oito pessoas vivendo com HIV/Aids sob uso do antirretroviral Enfuvirtida. Para a coleta de dados, utilizou-se um roteiro semiestruturado. Na categoria de análise denominada “A adaptação ao novo – Da compreensão à habilidade no uso da enfuvirtida”, percebeu-se que os aspectos que envolvem o uso de antirretrovirais ultrapassam os benefícios de uma nova possibilidade terapêutica, uma vez que os relatos mostram o desejo por uma abordagem que repercuta minimamente no estar e viver o cotidiano das pessoas. As representações dos usuários sobre a Enfuvirtida são significativas para orientar e organizar as condutas pessoais e sociais, dos profissionais, traduzindo o significado e o investimento afetivo que estas pessoas atribuem ao uso desta medicação e os hábitos que incorporam para a condução do tratamento e autocuidado.

Palavras-chave: Promoção da Saúde. Assistência à Saúde. Adesão à Medicação. Antirretrovirais. Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), conhecida mundialmente, é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que provoca importantes disfunções no sistema imunológico, à medida que vão sendo progressivamente reduzidos os linfócitos T CD4+, comprometendo a eficácia desse sistema e deixando os portadores suscetíveis a infecções oportunistas e tumores (BRASIL, 2017).

Estima-se que havia, no mundo, 34,9 milhões de indivíduos vivendo com HIV até junho de 2016. Desses, cerca de 18,2 milhões tiveram acesso ao tratamento antirretroviral (UNAIDS, 2016).

Os medicamentos antirretrovirais (ARV) surgiram na década de 80, impedindo a multiplicação do vírus no organismo e ajudando a evitar o enfraquecimento do sistema imunológico. O primeiro medicamento liberado para uso clínico foi a Zidovudina (AZT). Até

1994, apenas esse medicamento estava disponível para uso clínico. Em 1995, demonstrou-se que a terapia combinada era superior à monoterapia com AZT e os Inibidores de Protease (IP) foram incluídos no tratamento. Com a introdução de potentes esquemas antirretrovirais na prática clínica, houve grande queda da letalidade e da morbidade associadas à infecção pelo HIV (RACHID; SCHECHTER, 2008).

Os medicamentos disponíveis para terapêutica são divididos em cinco classes: Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeo (ITRN), Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogos de Nucleosídeo (ITRNN), Inibidores de Protease (IP), Inibidores da Integrase (II) e Inibidores de Fusão (IF). A Enfuvirtida, contida dentre os Inibidores de Fusão, é uma droga aprovada para uso clínico em 2003 (BRASIL, 2010). As drogas desta classe atuam

* Fundação Hemominas - Belo Horizonte, MG. E-mail: stela_b3@hotmail.com

** Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Juiz de Fora, MG.

na entrada do HIV em células linfocitárias inibindo a fusão das membranas viral e celular (RACHID; SCHECHTER, 2008).

Apresentada sob a forma de pó liofilizado branco ou acinzentado e com aplicação injetável, por via subcutânea, duas vezes ao dia, a Enfuvirtida é indicada, exclusivamente, para terapia de resgate. Sua administração não é oral, porque se trata de um peptídeo, sendo rapidamente digerido no trato gastrointestinal. Devido à baixa barreira genética, este medicamento é utilizado em associação com no mínimo uma ou duas drogas ativas para que a resistência não se desenvolva rapidamente. O mecanismo de ação dessa droga é diferente das demais classes e, desta forma, não existe reação cruzada com os demais ARVs em uso pelo paciente. Os efeitos adversos mais comuns são relacionados à sua administração, são: nódulos, prurido, eritema, endurecimento, dor induração (BRASIL, 2010).

Embora as pessoas vivendo com HIV/Aids mostrem-se motivadas com o processo de adesão ao uso da Enfuvirtida, são frequentes as queixas sobre as dificuldades da administração cotidiana do mesmo (SOUZA, 2010). O uso da Enfuvirtida nos serviços de saúde é recente quando considerado a trajetória da epidemia, o que o torna passível de análise ao considerarmos as implicações para o cotidiano dos usuários, justificando o estudo.

Desse modo, o presente estudo teve como objeto investigar as representações sociais das pessoas vivendo com HIV/AIDS, atendidas no ambulatório de doenças infecto parasitárias de um Hospital Universitário de Minas Gerais, sobre o uso do antirretroviral Enfuvirtida, analisando as representações sociais das pessoas vivendo com HIV/AIDS sobre o uso do antirretroviral Enfuvirtida e as repercussões em sua vida cotidiana e comparando as repercussões dessa nova abordagem terapêutica no cotidiano de pessoas que vivem com HIV/AIDS com o esquema medicamentoso anterior.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa atendeu aos preceitos éticos considerando a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário de Juiz de Fora, através do parecer número 236/2011. Os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa, após convite pessoal, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa ancorado na Teoria das Representações Sociais à luz de autores como Moscovici (1978) e Jodelet (2001),

pois, desta forma, foi entendida em profundidade a construção dos significados individuais ou coletivos para pessoas que vivem com o HIV/AIDS, uma doença estigmatizante, que envolve concepções, dúvidas, crenças e atitudes em suas vidas e tratamento.

A pesquisa foi realizada no ambulatório de doenças infecto-parasitárias de um Hospital Universitário de Minas Gerais, que atende às pessoas vivendo com HIV/AIDS, onde, desde 2011, vem sendo desenvolvido um grupo de apoio aos pacientes, com encontros mensais, mediado por profissionais da área da saúde (enfermeiro, fisioterapeuta, assistente social, nutricionista, psicólogo, farmacêutico e educador físico), com intuito de desenvolver práticas educacionais e prestar assistência aos portadores do HIV/AIDS presentes às reuniões.

O ambulatório conta, atualmente, com 213 pacientes e dentre estes, 09 fazem o uso da Enfuvirtida e freqüentam o referido grupo. A amostra do estudo foi de 08 pessoas que vivem com HIV/AIDS, integrantes do grupo e que aceitaram participar da pesquisa, sendo todos maiores de 18 anos e que respondiam por si. Um indivíduo do grupo não foi entrevistado por questões de saúde que o impediram de participar.

Para a realização da coleta de dados, utilizou-se roteiro semiestruturado, com perguntas condutoras, buscando atender os objetivos deste estudo. A coleta de dados se deu durante o mês de novembro de 2011. Muitas vezes, as representações sociais são transformações de conceitos e teorias do campo científico que se modificam por meio da disseminação no senso comum. A passagem de uma teoria científica à sua representação social diz respeito à necessidade de suscitar comportamentos ou visões socialmente adaptadas ao estado do conhecimento real (MOSCOVICI, 1978). Existe uma necessidade de estarmos sempre em acordo com os acontecimentos que nos cercam, sabermos como resolvê-los, dominá-los e nos comportar diante deles, e, por esta razão, criamos as representações (JODELT, 2001).

3 RESULTADOS

Entre os participantes do estudo, havia quatro pessoas do gênero masculino e quatro do gênero feminino, com idades entre 34 e 63 anos. O tempo de diagnóstico dos participantes variou de 05 a 15 anos. Os participantes do estudo tinham entre três meses e oito anos de tempo de uso da Enfuvirtida, sendo a média de três anos.

Todos os participantes negaram qualquer tipo de conhecimento prévio sobre este medicamento e afirmaram que a proposta terapêutica lhes foi explicada como um medicamento diferente dos

demais, porém eficaz e necessário para a melhora do tratamento naquele momento.

As principais dificuldades relatadas eram relacionadas à via de administração: o medo da auto aplicação do medicamento e da dor. Os entrevistados falaram sobre as limitações de preparar e aplicar a Enfuvirtida quando ocorria algum imprevisto na hora de fazer uso do medicamento ou quando estavam fora de casa.

Os participantes do estudo reconhecem a resolubilidade e eficácia do medicamento, assim como a melhora no quadro clínico que ele proporciona, porém alguns se queixam da complexidade da administração, da adequação ao dia a dia, ou das aplicações subcutâneas duas vezes ao dia. Mesmo reconhecendo os benefícios que a Enfuvirtida proporciona, quando questionados sobre uma possível troca deste medicamento por outro, todos os participantes afirmaram que gostariam de trocá-lo.

A leitura cuidadosa das falas e a seleção de fragmentos das respostas, fundamentaram a elaboração de uma categoria, no que concerne aos objetivos apontados para realização deste estudo, tendo sido denominada: “A adaptação ao novo – Da compreensão à habilidade no uso da Enfuvirtida”.

4 DISCUSSÃO

Dentro da categoria analisada, classificou-se as seguintes subcategorias: as dificuldades presentes na administração cotidiana do uso da Enfuvirtida, o significado do uso da Enfuvirtida e a comparação com o esquema anterior.

4.1 A adaptação ao novo: da compreensão à habilidade no uso da Enfuvirtida

Diversos avanços foram alcançados com a terapia antirretroviral combinada na tentativa de diminuir o ritmo de reprodução do vírus HIV, visando a melhora da qualidade de vida das pessoas com HIV/AIDS. Porém, estas pessoas encontram dificuldades em seguir a terapia de forma correta. Aumentar a aderência dos usuários de ARV é primordial no combate à evolução da doença, evitando-se o desenvolvimento de droga-resistência decorrente de mutações virais que levam à diminuição da eficácia dos antirretrovirais (JACQUES, et al., 2014).

Na tentativa de reverter o quadro de falha terapêutica, foram desenvolvidas as drogas denominadas “Inibidores de Fusão”, como é o caso da Enfuvirtida, a primeira droga desta nova classe, aprovada para uso clínico em 2003 (TORRES; MIRANDA, 2010). “Os Inibidores de Fusão atuam

impedindo a conexão das membranas viral e celular e, dessa forma, impedem a entrada do vírus HIV nas células” (RACHID; SCHECHTER, 2008).

4.1.1 As dificuldades presentes na gestão cotidiana do uso da Enfuvirtida

Na tentativa de descobrir sobre o cotidiano das pessoas vivendo com HIV/AIDS, sob uso deste medicamento relativamente novo e com a administração diferente dos esquemas anteriores, questionou-se aos participantes do estudo sobre como é utilizar a Enfuvirtida no dia a dia. As principais dificuldades presentes nos relatos estavam relacionadas à via de administração: o medo da autoaplicação do medicamento e a dor conforme podemos observar a seguir:

“Eu mesmo que me aplico. Eu tenho dificuldade em aplicar. Porque eu fico com medo de que vai doer. A maior dificuldade do Fuzeon são as injeções. Por causa de horário. Ou horário ou agulha. Porque fincar agulha duas vezes no dia é complicado, né? Tem hora, que eu não tenho lugar pra aplicar. As coxas já estão tomadas. A barriga já está toda tomada, você tem que ficar caçando um lugarzinho”. E4

Para Santos (2006), a elevada quantidade de nódulos apresentada pelos usuários da Enfuvirtida contribui para a dificuldade de encontrar um local para aplicá-la. Desse modo, salienta-se a importância da orientação quanto aos cuidados na aplicação para a prevenção de efeitos adversos, preservando os tecidos e permitindo o uso contínuo da droga e manutenção do tratamento.

Os entrevistados falaram sobre as limitações de preparar e aplicar a Enfuvirtida, quando há algum imprevisto na hora de fazer uso do medicamento ou estão fora de casa. Uma vez que esse preparo exige alguns cuidados especiais, é complexo o transporte do medicamento e existe o receio de que outras pessoas tomem conhecimento da doença e do tratamento:

“Quando tem uma festa em um lugar que eu não posso levar, eu nem vou... [...]. Porque, vamos supor, se a gente fosse tomar outro remédio, você vai pra uma festa e leva o remédio, e toma o comprimido e pronto [...]. Ah, se eu tiver em uma festa, eu já fico preocupada porque eu tenho que tomar o remédio na hora certa”. E3

De acordo com Chen et al. (2007), para que seja atingido um resultado terapêutico considerado ótimo

em longo prazo, é necessário que cerca de 95% das doses dos medicamentos antirretrovirais sejam tomadas. No entanto, é preciso compreender que o usuário parte das representações que ele mesmo elabora sobre as repercussões do medicamento, para tomar as decisões de gerir a adesão ao tratamento.

A falta de aplicação de uma das duas doses diárias preconizadas é um fato muito preocupante, pois o usuário da Enfuvirtida pode não perceber as diferenças sintomáticas em curto prazo e isso pode se tornar uma constante na manutenção de seu tratamento, principalmente nos períodos de férias e viagens. Ao deixar de tomar uma dose, o indivíduo deve ser orientado e conscientizado de que ainda é melhor tomá-la depois do horário, do que deixar de fazer uso daquela dose do medicamento (SOUZA, 2010).

Um dos participantes do estudo chamou atenção especial por sua profissão, pois é caminhoneiro, fazendo muitas viagens. Ele relatou sua adequação para administrar a Enfuvirtida na sua rotina profissional:

“Pro meu trabalho eu levo, eu ponho as “ampolazinhas” dentro de uma meia, amarro, ponho separado, com elas tudo no jeito. As seringas eu ponho uma em cada bolso. Quando eu tô dirigindo, eu nem paro, eu já pego, já tiro, já aplico. Eu espero dissolver, eu ponho no painel, dirigindo e espero. Se eu precisar parar, eu tiver que parar naquela hora, eu aplico parado, se não eu faço dirigindo mesmo, na perna”. E8

O tratamento com a Enfuvirtida traz consigo uma série de exigências, como, por exemplo, o preparo anterior à administração, a destreza manual por parte dos usuários para autoaplicação, e, muitas vezes, ocorre uma dependência de terceiros – na maioria das vezes, é o parceiro – para fazer esta administração. Também é necessária orientação e desenvolvimento cognitivo dos usuários e cuidadores para a compreensão do processo de tratamento, sua importância e de todos os fatores que envolvem a condução correta desta terapêutica (TORRES; MIRANDA, 2010).

No estudo identificou-se um participante que preparava e administrava a Enfuvirtida de forma incorreta. No recorte do depoimento a seguir, o sujeito relata que existia 4ml na ampola de água estéril, quando, na verdade, são 2ml. Além disso, afirma que a seringa com a água estéril e o pó liofilizado já homogeneizados tem 2ml, quando o correto é 1ml.

“Eu mesmo aplico. Eu levanto de manhã, pego a seringa, a grande, que pra preparar é a seringa grande. Preparo aí, coloco na geladeira, espero dar

os 40 minutos e tomo a primeira e deixo a outra preparada pra noite. Uma ampola só do líquido dá pra preparar duas injeções. Que ela tem 4ml e a injeção tem 2ml. Aí, normalmente, chega no final do mês sobra muito... assim como sobra seringa... aí tem que dar pro posto de saúde. Vou fazer o que com aquilo? Porque o certo é uma seringa e uma injeção, outra seringa e outra injeção. Mas uma seringa dá pra preparar duas. Aí sobra, né?” E6

Para Souza (2010), a variedade de esquemas anteriores ao esquema atual demonstra a falta de orientação e de acompanhamento, aliada às dificuldades e especificidades individuais, como, por exemplo, estrutura financeira, apoio familiar e nível de escolaridade. Assim, reafirma-se a necessidade de discutir a proposta terapêutica com o uso da enfuvirtida partindo dessas representações elaboradas pelos usuários que vivenciam cotidianamente esse processo, para que se possa pensar em uma proposta de cuidado efetiva.

4.1.2 O significado do uso da Enfuvirtida

Os entrevistados foram questionados sobre qual o significado de fazer uso da Enfuvirtida e o que eles pensam sobre esta terapêutica. Os participantes do estudo parecem se dividir entre os prós e contras do medicamento. Eles reconhecem a sua resolubilidade e eficácia, a melhora no quadro clínico que ele proporciona, porém alguns se queixam dos efeitos da medicação:

“Ah, que eu acho assim, é ruim! É ruim, mas... é ruim, mas é bom! Porque, igual assim, eu não faço a massagem direito, então ficam aqueles caroços enormes, sabe? Mas ele está sendo bom, ele não está sendo ruim porque o CD4 tá subindo, né? Porque, se ele fosse ruim... Igual um dia eu conversei com o médico, ele falou assim: “Eu, no seu lugar, não trocaria, porque, a partir de quando você começou a tomar essa medicação, o seu CD4 só subiu.” Nesse ponto, ele bom. E pros caroços ele é ruim. Eu já até acostumei a colocar ele na rotina.” E3

Devido a sua forma farmacêutica injetável, a Enfuvirtida pode gerar um desconforto ao usuário causado pela dor ou formação de nódulos. Para o indivíduo que trabalha ou estuda, a posologia diária deste medicamento pode levar a situações de constrangimento, uma vez que deve ser realizada a aplicação duas vezes ao dia e a embalagem de transporte requer espaço destinado às ampolas, frascos, seringas e agulhas (SOUZA, 2010).

A dificuldade de se adequar aos horários da Enfuvirtida e às suas peculiaridades, tanto na administração da rotina, quanto ao receio em conversar com o médico sobre esta dificuldade, também foram apontados por um dos participantes do estudo. Segundo Lemos et al. (2016), é importante que os horários de trabalho e o cotidiano dos usuários sejam levados em conta para que o tratamento não se torne inoportuno, dificultando, assim, a adesão. As pessoas que vivem com HIV/AIDS e trabalham têm dificuldade de encaixar o horário para preparar e administrar a medicação e ainda, por vezes, não querem fazê-lo no seu ambiente de trabalho por não desejarem que os colegas saibam do seu estado sorológico (TORRES; MIRANDA, 2010).

A partir do momento em que o usuário da Enfuvirtida é motivado e tem o entendimento sobre o impacto positivo do tratamento no controle da doença, é quebrado o paradigma da dificuldade no uso do medicamento injetável e ele compreende os benefícios de um tratamento eficaz, com melhora clínica e aumento da qualidade de vida (SOUZA, 2010).

No entanto, quando questionados sobre as mudanças desde o início do uso da Enfuvirtida, os participantes do estudo relataram alguns pontos positivos, como as melhorias do quadro clínico, que o medicamento vem oferecendo:

“Ah, eu me senti mais forte, né? Ah, senti. Senti uma melhora. Quando eu tomava só o comprimido, estava alterando o CD4, estava alterando a carga viral. O CD4 estava abaixando. Então a melhora que teve é que ele aumentou o CD4. A carga viral abaixou e o CD4 aumentou, então aí que eu vi que tava melhorando, né? Eu sinto satisfeita porque ele está fazendo bem. [...] Ele é ruim, como se diz, de usar, né? A adaptação é difícil, mas ele é ótimo! Ele é muito bom, Nossa Mãe! Eu só vejo o lado bom dele. A dificuldade não é preparar, o negócio é injetar mesmo. Mas assim, eu vou tentando até conseguir.” E5

Este fator positivo da Enfuvirtida referido pelos entrevistados é o principal facilitador de adesão ao tratamento e do sucesso da terapêutica (TORRES; MIRANDA, 2010). Ainda que o medicamento seja peculiar e mais complexo que os demais, percebeu-se que os participantes do estudo aderiram à terapêutica exclusivamente pelos resultados clínicos que o medicamento proporciona, com melhora dos exames de carga viral e CD4 e de seu estado geral.

As pessoas vivendo com HIV/AIDS toleram a dor causada pelas aplicações da Enfuvirtida em

função da motivação e do otimismo advindos dos resultados apresentados, como o aumento do CD4 e a diminuição da carga viral (SANTOS, 2006).

4.1.3 A comparação com o esquema anterior

Os entrevistados compararam os esquemas de antirretrovirais anteriores, constituídos apenas por comprimidos, com a inclusão da Enfuvirtida. Alguns entrevistados relatam preferência pelo esquema anterior devido à “invisibilidade” do diagnóstico e tratamento que os comprimidos permitem por sua facilidade de administração:

“Só comprimido eu me adaptei melhor. Porque é mais fácil. Eram cinco comprimidos, eu punha os cinco na mão e bebia tudo de uma vez.” E6

“Ah, a diferença é que é mais difícil a injeção. A injeção deixa a gente... tem dia que você está meio nervoso. Aí você aplica, você está nervoso, você aplica e não pega legal, dá aquela reação brava. Custa a sair o caroço. E tem que ficar fazendo massagem, umas coisas que deixa a gente meio estressado.” E7

De acordo com Torres; Miranda (2010), o tratamento com ARV é constituído por drogas que irão atuar em diferentes etapas da replicação do vírus HIV, sendo constituído por uma grande quantidade de comprimidos, o que acaba por dificultar a adesão ao tratamento. Ainda assim, muitas vezes, a facilidade em se conduzir os tratamentos anteriores compostos apenas por comprimidos é apontada pelos próprios usuários, pois estes não precisam de um preparo anterior à administração e podem ser tomados em qualquer lugar, além do seu transporte ser mais fácil e prático.

Mesmo reconhecendo os benefícios que a Enfuvirtida proporciona e estando satisfeitos com os resultados, quando questionados sobre uma possível troca deste medicamento por outro, todos os participantes afirmaram que gostariam de trocá-lo:

“Eu gostaria de mudar. Eu já falei com o médico no consultório ele falou que não. Então, né? Às vezes, eu tenho vontade de trocar, se tivesse outra possibilidade, igual ele falou que não tem outra possibilidade boa, que a única no momento é essa mesmo. Então eu tenho que botar isso na cabeça, se é essa, então vai essa mesmo.” E5

A possibilidade de um novo medicamento sempre traz expectativas no sentido de reduzir a dependência do usuário ao serviço. No entanto, Teixeira; Paiva; Shimma (2000) afirmaram que: “a partir do início do

tratamento, todos concordam que, para a manutenção da aderência, o paciente deve conseguir acompanhar sua evolução: a eficácia pode ser percebida não apenas pela melhora visível em seu organismo, mas através de exames como CD4 e carga viral”.

De acordo com Jacques et al. (2014), é necessário identificar os limites individuais, os enfrentamentos sociais, as barreiras para adesão e, através desta escuta e dos vínculos estabelecidos, o profissional de saúde poderá sensibilizar os indivíduos em uso de ARV para minimizar componentes intervenientes negativos, com destaque para os biopsicossociais.

O desgaste emocional das pessoas vivendo com HIV/AIDS em uso da Enfuvirtida pode ser minimizado através de informações técnicas relativas à evolução e ao controle da doença, farmacoterapia e cuidados individuais com a terapêutica (SOUZA, 2010).

Percebe-se que os aspectos que envolvem o uso de antirretrovirais ultrapassam o limite de nova possibilidade terapêutica, uma vez que os relatos mostram o desejo por uma abordagem que repercuta minimamente no seu estar e viver cotidiano.

5 CONCLUSÃO

Após três décadas dos primeiros relatos e de seu surgimento, a AIDS continua sendo um dos maiores problemas de saúde no mundo, independentemente de idade e classe social das pessoas afetadas. Nesse período, a patologia passou por profundas transformações, tanto no que diz respeito ao imaginário social quanto

à incorporação de tecnologias e distribuição de novas drogas, possibilitando aumento da expectativa de vida das pessoas que vivem com HIV/Aids.

Observou-se que a aderência do paciente ao tratamento tem uma relação tênue e positiva com a qualidade do cuidado prestado, destacando-se a relação com os profissionais de saúde. Oferecer acolhimento e prestar um bom cuidado pode ajudar os pacientes que usam a Enfuvirtida a vencerem alguns obstáculos, facilitando o processo de adesão e adaptação ao novo esquema de tratamento para HIV/AIDS.

De acordo com os usuários, o tratamento com a Enfuvirtida tem pontos positivos e negativos. Reconhecendo a eficácia e os benefícios que a mesma lhes proporciona, foi possível observar que os usuários aderiram ao esquema de tratamento com a inclusão da Enfuvirtida. Entretanto, por questões de administração da droga, todos foram unânimes em dizer que gostariam de substituí-la por outro medicamento que fosse tão eficiente quanto a Enfuvirtida.

Sendo a Enfuvirtida um medicamento considerado de “resgate”, pode-se inferir que estes participantes já passaram por diversos outros esquemas medicamentosos e, por falta de adesão ou resistência virótica, chegaram às últimas alternativas para tratamento. Hoje, estão conscientes do quão importante o medicamento é para eles e, o que os motiva a continuar usando a Enfuvirtida apesar dos aspectos negativos apontados, é a melhora da qualidade de vida.

The social representations of people living with HIV/AIDS on the use of enfuvired anti-retroviral

ABSTRACT

This is a qualitative research, based on the theory of social representations, whose objectives were to analyze the social representations of people living with HIV / AIDS on the use of antiretroviral Enfuvirtide and the repercussions on their daily lives and to compare the repercussions of this new approach in the daily routine of people living with HIV / AIDS, with the previous drug regimen. The study was carried out at the outpatient clinic for infectious diseases at a University Hospital of Minas Gerais, with eight people living with HIV / AIDS using the antiretroviral Enfuvirtide. For the data collection, a semi-structured script was used. In the category of analysis called: adaptation to the new - from understanding to the ability to use enfuvirtide, it was noticed that the aspects that involve the use of antiretrovirals outweigh the benefits a new therapeutic possibility, since the reports show the desire for an approach that minimally impacts on being and living the daily lives of people. The representations of the users about Enfuvirtide are significant to guide and organize the personal and social behaviors of the professionals, translating the meaning and the affective investment that these people attribute to the use of this medication and the habits that incorporate for the conduction of the treatment and self-care.

Keywords: Health Promotion. Health Care. Adherence to medication. Antiretrovirals. Nursing.

REFERÊNCIAS

- CHEN, L. F. et al. Ten years of highly active antiretroviral therapy for HIV infection. **The Medical Journal of Australia**, Sydney, v. 186, n. 4, p. 16-51, jul./ago. 2007.
- JACQUES, I. J. A. A. et al. Avaliação da Adesão à Terapia Antirretroviral entre Pacientes em Atendimento Ambulatorial. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, PB, v. 18, n. 4, p. 303-308, fev./mar. 2014.
- JODELET, D. *As Representações Sociais*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.
- LEMONS, L. A. et al. Adesão aos antirretrovirais em pessoas com coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana e tuberculose. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 24, n. 3, p. 15-22, set./out. 2016.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 196/1996, de 10 de outubro de 1996. **Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília: Ministério da Saúde, 1996. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html. Acesso em 05 fev. 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**. O que é HIV. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/o-que-e-hiv>. Acesso em: 04 fev. 2017.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Programa Nacional de DST e Aids. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV. Brasília, 2010. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/pub/2007/59204/consensoadulto005c_2008montado.pdf. Acesso em: 05 fev. 2017.
- MOSCOVICI, S. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- RACHID, M; SCHECHTER, M.; *Manual de HIV/AIDS*. 8. ed. Revista e ampliada. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.
- SANTOS, T. C. A prevalência de fatores de risco para baixa adesão na terapia com enfuvirtida, nos usuários soropositivos para o HIV e em tratamento nos Centros de Referência em Porto Alegre – RS. **DST – Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 18, n. 4, p. 247-253, jan./fev. 2006.
- SILVA, G. A.; TEIXEIRA, M. G. A representação do portador do vírus da imunodeficiência humana sobre o tratamento com os antirretrovirais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 4, p. 729-736, nov./dez. 2008.
- SOUZA, M. N. **Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes portadores do vírus HIV usuários de enfuvirtida no Centro Regional de Especialidades Metropolitano de Curitiba**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- TEIXEIRA, P. R. et al. **Tá difícil de engolir?** Experiências de adesão ao tratamento antirretroviral em São Paulo. São Paulo: NEPAIDS, 2000. Disponível em: http://nepaids.vitis.uspnet.usp.br/wp-content/uploads/2010/04/ta_dificil.pdf. Acesso em: 05 fev. 2017.
- TORRES, D. V. M.; MIRANDA, K. C. L. Enfuvirtida para o tratamento do paciente com Aids: o divisor de águas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1133-1142, ago. 2010.
- UNAIDS. **Get on the Fast - Track**. The life – cycle approach to HIV. Finding solutions for everyone at every stage of life. Geneva, UNAIDS, 2016. Disponível em: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Get-on-the-Fast-Track_en.pdf. Acesso em 05 fev. 2017.

Enviado em 13/03/2018

Aprovado em 09/10/2018

Odontologia



A Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora vem formando profissionais na área de saúde bucal. Conceito máximo no ENADE, contamos com um corpo docente amplamente qualificado e de destaque nacional. A instituição dispõe ainda de infra-estrutura independente e exclusiva para nossos cursos, projetada de acordo com rígidas normas de arquitetura e biossegurança.

São mais de 14 anos de experiência em Pós-Graduação, com cursos em todas as áreas da Odontologia. O primeiro Curso de Especialização lançado foi o de Endodontia, em 1996, a partir de então, foram abertos mais 13 Cursos: Ortodontia, Radiologia e Imaginologia Odontológica, Odontogeriatrics, Implantodontia, Odontologia Legal, Odontopediatria, Periodontia, Prótese Dentária, Saúde Coletiva, Dentística e Pacientes com Necessidades Especiais. Possuímos também uma Residência Odontológica em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial e um Programa de Mestrado.

O Mestrado em Clínica Odontológica, aprovado pela CAPES em 2006, realiza desde 2007 processo seletivo anual. Sua estrutura organizacional oferece condições para o desenvolvimento de trabalhos científicos de qualidade. Doze laboratórios de ensino e de pesquisa, com equipamentos e materiais de excelência dão suporte ao Programa. Atualmente 18 professores, compõem o corpo docente, tendo como linhas de pesquisa:

- 1) Avaliação clínica e laboratorial dos materiais, instrumentos e técnicas odontológicas;
- 2) Diagnóstico e terapêutica das condições sócio-biológicas e das doenças em Odontologia.

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Odontologia
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: mestrado.clinicaodonto@ufjf.edu.br

site: www.ufjf.br/odontologia

Telefone: (32) 2102-3851

Concepções e práticas pedagógicas dos docentes para o cuidado clínico de enfermagem

Jamille Forte Viana *
Janieiry Lima de Araujo **
Lucilane Maria Sales da Silva *
Maria do Socorro de Araujo Dias ***
Raimundo Augusto Martins Torres *

RESUMO

Pesquisa exploratória e qualitativa cujo objetivo foi analisar as concepções e práticas pedagógicas na formação de enfermagem para efetivação do cuidado clínico. Participaram da pesquisa 30 docentes-enfermeiros de duas Universidades públicas e uma privada de Fortaleza/CE. A coleta de dados ocorreu mediante entrevista semiestruturada. Após a análise de conteúdo, três categorias emergiram: (A) Formação e Trajetória profissional; expressa as motivações dos enfermeiros para atuarem na docência, para os entrevistados o ato de ensinar surge durante sua trajetória profissional como evento natural e pessoal; (B) Concepções sobre Cuidado, Clínica e Enfermagem, revela como os docentes definem o cuidado clínico de enfermagem, este visto como ato de solidariedade fundamentado em conhecimentos científicos e práticos da enfermagem e de outras ciências. O cuidado deve ser pautado na integralidade com vistas a efetivação da clínica ampliada e (C) Concepções Pedagógicas para o Ensino do Cuidado Clínico em Enfermagem, expõe o pensar e o fazer da enfermagem ao atuar na formação de enfermeiros, nessa categoria os entrevistados colocam que apesar do forte apego ao uso da pedagogia tradicional, no cotidiano da sala de aula é perceptível mudanças metodológicas na prática docente que buscam construir uma enfermagem crítica e reflexiva. Assim, para criar uma enfermagem dinâmica e inovadora é necessário que a prática docente supere desafios inerentes ao ensino do cuidado clínico de enfermagem de modo a ressignificar as concepções e práticas pedagógicas que orientam a formação, a construção da ciência e a qualificação para a docência na área.

Palavras-chave: Prática do docente de enfermagem. Ensino. Cuidados de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

Mudanças nos modos de vida e organização social advindas do processo de globalização e reestruturação da economia mundial demanda uma nova perspectiva de educação, principalmente, no ensino das profissões de saúde. Avanços nas áreas da informação, da mídia digital e da biotecnologia têm interferido diretamente na prática docente (BELLO; BUENO, 2012).

A ideia do professor como agente principal do processo ensino-aprendizagem fato que coloca o aluno como coadjuvante ainda prevalece. A metodologia tradicional centrada na transmissão de conhecimentos e no alcance de resultados cuja avaliação de desempenho é basicamente quantitativa se mostra hegemônica. Este método orienta as concepções e práticas pedagógicas dos docentes

desde a educação fundamental perpassa pelo ensino técnico-profissionalizante e alcança o ensino superior. Portanto, esta realidade se coloca para os pesquisadores como uma problemática a ser investigada (GADOTTI, 2000; FREITAS et al., 2016).

O problema é epistemológico e organizacional e se encontra na contraposição entre o uso da pedagogia tradicional cuja prática docente ocorre desvinculada da realidade social, com o tempo o aluno perde a capacidade de sujeito ativo do próprio aprendizado, tornando-se alienado à realidade com baixa capacidade para transformá-la; ou o uso da pedagogia crítica e reflexiva, fundamentada na construção do conhecimento a partir da problematização da realidade, na articulação entre teoria e prática e na

* Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará, UECE, Fortaleza, CE.

** Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, UERN, Pau dos Ferros, RN. E-mail: janieiry@hotmail.com

*** Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual do Vale do Acaraú, Sobral, CE.

participação ativa e autônoma do aluno no processo ensino-aprendizagem (GADOTTI, 2000; FREIRE, 2011a; FREIRE, 2011b; FREITAS et al., 2016).

No contexto da formação de profissionais para o trabalho em saúde observa-se práticas docentes cuja pedagogia tradicional tem produzido seguidores de normas e condutas ao invés de formar sujeitos críticos-reflexivos. É necessário formar profissionais de saúde alinhados aos princípios científicos, as políticas de saúde vigentes e as necessidades de saúde e perfis de adoecimento da população (CECCIM; MERHY, 2009; CHAVES; CECCIM, 2015).

Na formação em enfermagem o cuidado deve ocupar posição central no ensino-aprendizagem. Nesse sentido, deslocar o foco do ensino do treinamento para a educação, da técnica para a compreensão, do conteúdo estrito para a tomada de consciência crítica é o caminho para a transformação. Pois, a qualidade da educação reflete significativamente na qualidade do cuidado de enfermagem (RODRIGUES; MENDES SOBRINHO, 2007; SOUZA; VALENTE, 2017; CRUZ et al., 2017).

Na atualidade, a enfermagem brasileira vem conduzindo sua prática pedagógica para o trabalho em saúde seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), parâmetros de reorientação curricular para formar profissionais capazes de oferecer cuidado integral, com vistas a promover a saúde, prevenir agravos e doenças, recuperar e reabilitar (SILVA; SOUZA; FREITAS, 2011).

As DCN-Enfermagem vigentes orientam a prática docente de modo a considerar os saberes prévios do aluno, a troca de experiências, a responsabilidade sanitária e social, o respeito a cidadania e direitos humanos no transcurso do processo ensino-aprendizagem. Enfatiza formar enfermeiro generalista cuja concepção de cuidado de enfermagem seja referencial teórico basilar no transcurso da formação (SILVA; SOUZA; FREITAS, 2011).

Em 2012, a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN) iniciou o debate para a construção coletiva das novas DCNs para a área. Como resultado, uma minuta foi elaborada em Fóruns de discussão com a participação de representantes das sessões estaduais, associados, escolas vinculadas e especialistas em educação em enfermagem. As mudanças apontadas reforçam a integração teoria e prática, a formação interdisciplinar, a garantia de participação dos enfermeiros dos serviços nas atividades práticas e estágio curricular supervisionado (TEXEIRA, 2017).

Além dessas mudanças, a formação deverá atuar na defesa da vida e do Sistema Único de Saúde (SUS); atendimento às necessidades sociais de saúde; integralidade e redes de atenção à saúde; integração

ensino-serviço-gestão-comunidade; formação para o trabalho Interprofissional; projetos pedagógicos e componentes curriculares coerentes com as necessidades sociais de saúde; metodologias que privilegiem a participação dos estudantes no processo ensino-aprendizagem; protagonismo estudantil; comunicação em saúde e tecnologias da informação e comunicação; avaliação não somente de conteúdo, mas com caráter formativo emancipatório; pesquisas e tecnologias de interesse dos serviços e comunidades; e formação presencial (TEIXEIRA, 2017).

Face ao exposto, o objetivo deste artigo foi “analisar as concepções pedagógicas orientadoras da formação em enfermagem e a associação para a efetivação do cuidado clínico”. Neste texto procuramos refletir sobre a prática docente do ensino do cuidado clínico da enfermagem, uma tarefa complexa por abranger diversas perspectivas que vão desde as concepções pedagógicas e metodológicas de ensino e avaliação, perpassando pelas concepções de saúde, clínica, enfermagem e cuidado com vistas a efetivação da política pública de saúde vigorante.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa exploratória e qualitativa realizada em três universidades em Fortaleza/CE que ofertam graduação em enfermagem. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (CEP/UECE), segundo o parecer nº 574.280 de 21/03/14, que atesta o seguimento da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A escolha pelo cenário da pesquisa se deu por conveniência do pesquisador. Um recorte da realidade em estudo no intuito de conhecer as facetas do ensino superior de enfermagem nesta localidade que é a cidade de Fortaleza/CE, por esta se constitui uma referência educacional para o Norte e Nordeste brasileiro, tanto a nível de graduação, como pós-graduação, tanto a nível público, como privado.

Os cenários de pesquisa foram visitados com o objetivo de convidar os sujeitos aptos segundo os critérios de inclusão: atuar como professor efetivo junto à instituição selecionada; ter formação acadêmica em enfermagem; exercer sua prática docente em componentes curriculares, cujo enfoque ementário seja o cuidado clínico em enfermagem. Foram excluídos, participantes cumprindo afastamento laboral (licença médica, capacitação, prêmio, férias ou sem remuneração). Ao final, 30 docentes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) atestando a participação voluntária ao estudo.

A coleta dos dados ocorreu nos meses de julho a agosto de 2014, o agendamento prévio foi necessário

para que o instrumento fosse aplicado individualmente pelo pesquisador, as entrevistas semiestruturadas foram gravadas no local de trabalho dos participantes. A primeira parte do instrumento é composta por questões fechadas e coletou dados pessoais e profissionais tabulados usando estatística descritiva e caracterizam os participantes. A segunda é composta por questões abertas e concerne a entrevista sobre formação, trajetória profissional e prática docente para o ensino do cuidado clínico de enfermagem. O fechamento amostral ocorreu no momento que as respostas se tornaram repetitivas e sobreveio novas adesões voluntárias ao estudo.

Após a transcrição das entrevistas, principiou a fase das análises interpretativas dos dados seguindo as etapas metodológicas da Análise de Conteúdo: (1) pré-análise, que consistiu na leitura atenta das respostas às questões abertas cujo objetivo era encontrar o núcleo de sentido no texto confrontando-os com objeto de estudo; (2) exploração e tratamento dos resultados, após encontrados os núcleos de sentidos as categorias de análise emergiram e estas compõem os resultados qualitativos; (3) inferência, ao serem encontrados os resultados, as conclusões foram colocadas para a (4) interpretação e discussão, para isso tomou-se por base outras informações, percepções, argumentos de outros autores sobre o objeto de estudo (BARDIN, 2011)

Com o intuito de preservar o sigilo e confidencialidade dos dados, atitudes foram adotadas no sentido de codificar as entrevistas. Para tal fim, optamos pela não-identificação da instituição que o docente atua. Como também, ao publicar as falas que compõem os resultados deste estudo, os entrevistados serão identificados com a letra “D” de “Docente”, seguido de números arábicos na ordem crescente, conforme se processou a coleta de dados.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 30 docentes-enfermeiros das Instituições de Ensino Superior (IES) selecionadas, 10 são ligados a IES 1, 10 a IES 2 e 10 a IES 3. A maioria é do sexo feminino (n=28), idade superior a 40 anos (n=26). Sendo que 26 concluíram a graduação em enfermagem há mais de 12 anos; 14 atuam na docência há mais de 20 anos e 12 há mais de 10 anos. Quanto a titulação, 24 são doutores e 6 são mestres.

As entrevistas passaram por análise de conteúdo e emergiram três categorias: (A) Formação e Trajetória profissional; (B) Concepções sobre Cuidado, Clínica e Enfermagem; e (C) Concepções Pedagógicas para o Ensino do Cuidado Clínico em Enfermagem.

Na categoria A “Formação e Trajetória profissional” pondera-se sobre as formas e razões

que conduziram o entrevistado ao encontro com a docência, apresentando aspectos marcantes vividos no início do magistério superior e os desafios/dificuldades no cotidiano da sala de aula.

Notabiliza-se que eventos de ordem pessoal explicam a inserção e permanência no ensino superior de enfermagem, que podem ser constatados pelos relatos sobre as vivências, conquistas e esforços individuais no transcorrer da graduação e pós-graduação. Essas falas representam elementos determinantes para atuar na docência:

[...] o desejo surge, por meio do programa de Educação Tutorial (PET), ainda durante a graduação. (D1)

Sempre achei que tinha habilidades para ensinar. E antes de me formar já havia tido experiência com ensino, pois fui bolsista de monitoria. Depois fui convidada para ministrar cursos de capacitação e concorri a seleção na Universidade. (D4)

Minha inserção foi através no ensino de graduação, pesquisa e extensão, [...] especialização, mestrado e doutorado. (D10)

Ao final do mestrado fui convidada a lecionar. (D23)

Os relatos atestam que a docência surge de uma eventualidade, desejo ou inclinação pessoal. Mas, aponta os espaços acadêmicos onde esse desejo nasceu, ou seja, ainda na graduação, mediante a inserção em atividades institucionalizadas de pesquisa e extensão, programas de monitoria e o Programa de Educação Tutorial (PET), microespaços de formação que potencializam o professorado em enfermagem e se consolidou após a conclusão da pós-graduação *stricto sensu*.

As falas a seguir descrevem como os entrevistados ingressaram no ensino superior de enfermagem, os docentes revelam a atividade de professor como algo secundário ao agir do enfermeiro. Embora demonstrem identificação com a profissão, os relatos mostram que a docência surge na vida dos participantes como ‘nova descoberta’, não fora, portanto, uma escolha consciente. Os determinantes do ingresso na docência são multifatoriais:

Desde o terceiro semestre da graduação decidi que um dia seria professora. O envolvimento com a pesquisa consolidou este desejo (D12)

Escolhi a trajetória de ensino superior porque é gratificante há mais pontos positivos do que negativos. (D17)

Sobre os desafios e dificuldades para atuar na docência, os participantes colocam questões ligadas

a cultura organizacional e infraestrutura das IES, relações de trabalho, necessidade de maior número de colaboradores em determinados componentes curriculares, excesso de atividades exigidas em relação ao ensino, pesquisa e extensão e a perda da autonomia:

Os desafios, porém, dizem respeito a faculdade particular que tem um modelo baseado no lucro, ao invés da formação com competência e o professor é um objeto nesse contexto sofrendo várias condições como perda da autonomia, ainda há pouco investimento e uma grande deficiência na pesquisa e extensão. (D4)

Acredito que o maior desafio é o acúmulo de tarefas a serem desenvolvidas na área de ensino, pesquisa e extensão, sobretudo porque há poucos professores na minha disciplina na IES. (D6)

Trabalho com responsabilidade, mas as dificuldades da IES quanto a burocracia e infraestrutura nos desestimulam às vezes. (D8)

Escolhi a trajetória de ensino superior porque é gratificante há mais pontos positivos do que negativos. (D17)

A cultura organizacional, burocrática e não democrática nas instituições pode determinar a insatisfação profissional, associado ao não investimento na capacitação docente, infraestrutura precária e relações de trabalho desgastantes. Situação que gera, por consequência, falhas na prática docente e déficits de aprendizagem por parte dos alunos. Os depoimentos expõem os achados:

A única coisa que me deixa preocupada é o nível dos alunos que estão em sala de aula e serão futuros enfermeiros. (D10)

Tornei-me mais rígida e preocupada com a qualidade da aprendizagem, no entanto, mais ainda comprometida com a equidade. (D12)

Eu sonhava em mudar o mundo, hoje se conseguir mudar algo na sala de aula, já fico feliz. Fiquei mais pé no chão. (D15)

[...] até o momento não realizei outros cursos de formação pedagógica apenas disciplinas no mestrado e doutorado. (D18)

Na categoria B “concepções sobre cuidado, clínica e enfermagem” buscou-se identificar as concepções dos docentes sobre cuidado, clínica e enfermagem e como esses conceitos se inter-relacionam para orientar a prática docente para o ensino do cuidado clínico em enfermagem.

Sobre a definição de cuidado, os participantes colocam como uma difícil tarefa que requer ressignificações e clarificação mediante novos estudos. Atributos carregados de objetividade, mas, também, de subjetividade, são colocados como definidores

desse conceito, como observado nos relatos que se seguem:

É muito difícil conceituar cuidado. Em meus anos de profissão ainda não encontrei sua real definição. (D11)

O ser humano é cuidador em potencial. E o cuidado na enfermagem mais especificamente, ele não pode estar desarticulado desses outros cuidados instintivos. (D18)

É como o amor, difícil de conceituar. Mas, talvez o cuidado seja a preservação correta, amorosa e eficaz da vida e/ou do bem-estar dos seres vivos que na Enfermagem aprendemos a fazer de maneira científica, técnica e organizada. (D20)

Sob o olhar dos participantes, o cuidado, ainda,

[...] é aprendido na Enfermagem, como noção básica e filosófica do cuidado, pois ele também tem que estar no plano das ideias da enfermeira. (D13)

Talvez o cuidado seja a preservação correta, amorosa e eficaz da vida e/ou do bem-estar dos seres vivos que na Enfermagem aprendemos a fazer de maneira científica, técnica e organizada. (D18)

O cuidado é visto como fruto do debate de ideias e da interdisciplinaridade de saberes e práticas. Concebido na perspectiva da integralidade, o cuidado assume uma expressão polissêmica, por olhar o homem para além da dimensão biológica de seu processo de saúde e adoecimento. Para os docentes, o cuidado também significa:

Atenção dispensada a alguém que necessita de intervenções para melhorar a sua saúde e a qualidade de vida. (D24)

Deve ser individualizada e sempre humanizadora. (D9)

Ao serem questionados sobre o conceito de clínica, os docentes assim a definiram:

É a ação de desenvolver, sistematicamente, a avaliação de saúde, diagnóstico e prescrição da situação de saúde de uma pessoa. (D3)

Especialidade no atendimento da saúde, principalmente especialidade médicas. (D4)

É o estudo e investigação de sinais e sintomas das alterações e distúrbios. (D17)

Pelos relatos, percebe-se que a ideia de clínica é construída numa perspectiva da biomedicina, na qual o cuidado volta-se para o adoecimento do corpo; cuidar demanda procedimentos técnico-científicos, tratamentos medicamentosos, e, conseqüentemente,

a cura. Assim, desconsidera outras perspectivas de conceituação. A clínica aparece atrelada à procedimentos técnicos e de administração de pessoas e processos que visam o cumprimento da sistematização da assistência de enfermagem.

Outros relatos apresentam a necessidade de ressignificar a clínica, sugere rupturas com o conceito original numa tentativa de gerar novos sentidos e possibilidades práticas que priorizem a integralidade do cuidado. Uma clínica cujo foco é o sujeito e suas significações e vivências do adoecimento, o cuidado de saúde realizado por equipe multiprofissional, a promoção à saúde e a prevenção de doenças e agravos.

É a avaliação e assistência em saúde de um indivíduo. Na versão ampliada do sujeito atua de forma mais participativa e pensa-se essa avaliação no plano coletivo. (D5)

É a ação de desenvolver a atenção preventiva ou não à saúde de outrem. (D11)

Espaço de atenção integral, que vê o ser humano de maneira integralizada não só ao ser doente ou em déficit de cuidado, mas sim aquele que é ator em sua vida e que merece atenção e orientação para a manutenção da saúde. (D12)

Finalmente, procuramos conhecer de que forma as concepções de cuidado e clínica expressas norteiam a prática pedagógica dos docentes ao executarem suas aulas, avaliações, articulações com outros espaços da formação, seja os serviços de saúde, de educação, entre outros, ao formarem enfermeiros.

Minhas avaliações visam estimular o aluno a mostrar a sua sustentabilidade, seus conhecimentos mais universalizados e seus estágios nos serviços eles são estimulados a praticar em um cuidado humanizado e voltado para as necessidades sociais, políticos e emocionais/mental dos clientes. (D3)

Norteiam completamente, tanto nas aulas teóricas quanto práticas e na convivência com colegas docentes e discentes. (D10)

Norteiam integralmente de forma transdisciplinar. (D13)

Na relação com outros alunos, com profissionais do serviço, nas aulas em minha postura profissional. (D22)

O meu foco é a relação teoria e prática e suas concepções estão diretamente relacionados a isso. (D26)

Na categoria C “Concepções Pedagógicas para o Ensino do Cuidado Clínico em Enfermagem” buscamos identificar as formas como os docentes desenvolvem a prática pedagógica e que aprendizagem foram adquiridas na trajetória profissional. Os relatos em sua maioria descrevem uma prática pedagógica

tradicional no cotidiano do ensino superior de enfermagem.

Sou tradicionalista. Aulas expositivas, demonstrações da prática, leitura de artigos, discussão em grupo. Valorizo muito as experiências pessoais. (D2)

Não gosto de técnicas didáticas muito agitadas. Pois levam a superficialidade, muita técnica de dinâmica integrativas denominadas participativas deixam a desejar no conteúdo. (D22)

Ao mesmo tempo que se colocam como tradicionalistas, os docentes se descrevem como sujeitos que primam pelo seguimento de métodos inovadores ou metodologias ativas.

Tento sempre relacionar teoria e prática, fundamentando com exemplos da prática da enfermagem. (D4)

Para aliar a teoria à prática, uso de laboratório, estudo de caso, práticas (estágios) nos campos de atuação. (D14)

A teoria e prática estão aliadas no exercício da enfermagem. (D18)

Desenvolver um olhar crítico reflexivo é automaticamente desenvolver uma prática aliada a teoria. (D20)

Baseada em metodologias ativas, principalmente com a arte-educação, questões reflexivas e leitura acadêmica. (D23)

Há preocupação, para que o docente seja capaz de assumir a responsabilidade em contextualizar a teoria e a prática, demonstrar a aplicabilidade dos conteúdos curriculares com o trabalho em saúde e enfermagem e integrar o aluno a realidade mediante metodologias ativas, como demonstra os relatos:

Fazer conexões com outras disciplinas, principalmente das áreas humanas/sociais para que o aluno tenha senso crítico e veja o mundo e a enfermagem de forma holística e atualizada. (D3)

Interação e integração do grupo discente e docente. Relação constante com a realidade prática e a teoria. Resgata experiências e vivências profissionais relacionadas aos conteúdos teóricos ministrados sobre a prática. (D12)

[...] Uso de laboratório, estudo de caso, práticas (estágios) nos campos de atuação. (D14)

No que se refere a inovação da prática pedagógica, os entrevistados apontam ser importante renovar suas metodologias de ensino. Mas, ainda predomina certa acomodação seja por medo ou desmotivação para buscar novos horizontes:

Procuro atualizar e reinventar sempre. (D1)
Meios de comunicação virtual, com internet.
Recursos visuais de Datashow, arte rodas de conversas,
seminários com arguição, incentivo à prática, atividades
complementares a prática. (D3)
Extremamente necessário a inovação e utilização de
outras práticas, uso de tecnologias. (D16)
Tento me manter atualizada e trabalhar na sala de
aula as inovações da profissão. (D25)

Entretanto, também identificamos a visão crítica e inovadora do ensino como orientadora da prática docente no sentido da efetividade do cuidado clínico autônomo, autêntico, potencializador e transformador. A fala do participante “[...]atuo com autonomia e tentando imprimir esta autonomia nos discentes. (D27)” dá um indicativo do desejo presente no professor de objetivar e inovar as suas práticas e concepções de ensino.

4 DISCUSSÃO

Os resultados retratam um perfil acadêmico e profissional de professores experientes e qualificados para atuar no ensino superior de enfermagem, tal constatação pode ser feita ao analisarmos o tempo no exercício na docência e a formação desses profissionais a nível de doutorado e mestrado.

Entretanto, ser docente requer responsabilidade ética, política e profissional, além da permanente disposição para o aprender. O professor ao ensinar se apropria de certo conteúdo específico, o que não quer dizer, que ele esteja preparado, visto que o ato de ensinar exige competências e habilidades técnicas e pedagógicas as quais devem ser aprendidas na escola e aprimoradas ao longo da vida (CHAVES; CECCIM, 2015).

É imprescindível ao aspirante ao professorado ter capacidade de criar, formar opinião e interagir no ambiente social nas diversas áreas de produção do conhecimento. Assim, para ensinar o cuidado clínico em enfermagem o docente deve orientar sua ação pedagógica no apoio à vida e no desenvolvimento social e cidadão. Além de deter/construir conhecimento técnico-científico sobre os conteúdos curriculares sob a sua responsabilidade. O ingresso na carreira docente é um momento repleto de insegurança e ansiedade. O trajeto para se tornar professor é bastante significativo para os jovens docentes e tais significações carregam em si a essência da docência (CRUZ et al., 2017).

Em sua “formação e trajetória profissional” o docente constrói diversos saberes e práticas relacionados à sua profissão provenientes da sua formação acadêmica, dos currículos acumulados,

das instituições de formação, do próprio cotidiano e do exercício consciente de sua prática pedagógica. Tais saberes o permitem repensar e redimensionar sua prática. Nesse contexto, a formação pedagógica permanente torna-se imprescindível para a valorização da docência. Este deve ser um processo dinâmico que articule os saberes da experiência, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes pedagógicos, tecendo um verdadeiro processo de construção e reconstrução de suas práxis mediante a crítica e a reflexão (RODRIGUES; MENDES SOBRINHO, 2007).

Assim, é necessário qualificar o enfermeiro para o trabalho na docência mediante uma linguagem comum de formação em relação a graduação e pós-graduação, vislumbrando o processo de ensino-aprendizagem como algo interativo, capaz de libertar o docente de práticas pedagógicas autoritárias e conservadoras de modo a construir uma educação democrática e dialógica que seja capaz de fazer o aluno pensar, sentir e ser criativo em relação ao seu aprendizado (CRUZ et al., 2017; FREIRE, 2011a; FREIRE, 2011b).

As “concepções sobre cuidado, clínica e enfermagem” expressas pelos participantes demonstra uma dificuldade e/ou limitação dos docentes em conceituar os termos. Provavelmente, esta visão limitada do cuidado entendido como algo inerente ao ser humano, remete aos modos como a enfermagem historicamente associa o cuidado a prática caridosa, movida pelo zelo e amor ao próximo, uma prática altruísta por natureza. Por outro lado, alguns relatos, avançam ao apresentar a concepção de cuidado inovador que compreende a enfermagem como prática social.

Na enfermagem, o cuidado é genuíno e peculiar, a essência da profissão. Trata-se de um empenho transpessoal de ‘ser humano’ para ‘ser humano’. Tem como objetivo propiciar a sensação de conforto, confiança, segurança, tranquilidade e alívio. Assim, o conforto, como resultante do cuidado clínico de enfermagem, deve ser uma das metas estabelecidas pelo plano de cuidados dos enfermeiros (WALDOW, 2009).

O cuidado clínico compreende um conjunto de práticas, intervenções e ações sistematizadas desenvolvido pela enfermagem e dirigido ao ser humano, no âmbito individual ou coletivo, fundamentado em evidências quantitativas e/ou qualitativas, com bases filosóficas, ética, estética, teóricas, científicas, técnicas e política, considerando as manifestações ou respostas das pessoas ao seu processo saúde-doença (SILVEIRA et al., 2013).

Para os docentes a clínica ressignificada influenciará o ensino do cuidado de enfermagem.

Assumir novas concepções pedagógicas possibilitará que a aprendizagem contemple sua tripla dimensão, os saberes cognitivos (saber), práticos (fazer) e atitudinais (ser e estar) (SILVEIRA et al., 2013).

Assim, a clínica ampliada é apresentada como outra possibilidade conceitual para a docência em enfermagem. Nesta perspectiva busca-se a superação da fragmentação assistencial e do tecnicismo do processo de trabalho em saúde/enfermagem centrado em atos e procedimentos prescritivos, construídos numa relação vertical entre o profissional que presta o cuidado e o sujeito que recebe o cuidado. Repensar a clínica deve assentar-se no deslocamento do cuidado com ênfase na doença para centrá-lo sobre o sujeito concreto. Concebe uma rede assistencial assentada num território vivo, onde os serviços se articulam em uma teia que envolve aqueles que recorrem aos serviços em busca de cuidado, orientando-se na co-responsabilização pelas necessidades do sujeito por parte de todos os níveis assistenciais (CAMPOS; AMARAL, 2007).

Acredita-se, que enfermeiro-docente à medida que ensina também aprende. Este processo o torna sujeito ativo e responsável pela produção de conhecimento. Assim, a docência transforma-se em fonte de conhecimento e construção de saberes. Ensinar exige, dentre outras coisas, a consciência de que o conhecimento é algo inacabado exigindo a reflexão crítica da prática e a tomada consciente de decisões (CRUZ et al., 2017; RODRIGUES; MENDES SOBRINHO, 2007).

Pensar nas “concepções pedagógicas para o ensino do cuidado clínico de enfermagem” necessárias para ensinar é fazer com que os atores que atuam na formação (docentes, discentes, gestores dos serviços e comunidade) reflitam sobre a necessidade de mudanças que respondam as tendências e necessidades da sociedade.

O desenvolvimento da prática pedagógica a partir de uma ação docente reflexiva e baseada no diálogo, na troca de experiências, na investigação e na aplicabilidade dos conteúdos requer maior envolvimento de todos os sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. As competências exigidas para atuar na docência perpassam pela capacidade de articular os componentes curriculares com a realidade social e de saúde na qual o aluno está inserido (SILVA; SOUZA; FREITAS, 2011).

O diálogo entre teoria e prática possibilitará o desenvolvimento de uma ação transformadora da realidade. Considerar a vivência dos alunos no contexto real do trabalho em saúde em que a prática se torna o verdadeiro fundamento da teoria é o

meio legítimo de produzir ciência (SILVA; SOUZA; FREITAS, 2011).

Percebe-se, que ainda persiste uma pedagogia tradicional na prática docente e isto não oportuniza a interação professor-aluno de forma democrática e dialógica. Os que defendem os métodos de ensino tradicionais como elementos imprescindíveis argumentam que determinados conteúdos, principalmente, os técnicos, somente poderão ser ensinados e aprendidos pelo seguimento desses modos de ensinar.

Para assumir concepções e práticas pedagógicas inovadoras e ativas se faz necessário que o docente se convença de que não é mero ensinante ou mero especialista da docência, mas, sim militante político da educação, um professor nato. Essa ação não se limita apenas ao ensino dos componentes curriculares, exige o compromisso e engajamento na luta pela superação das injustiças sociais. A inovação pedagógica implica mudanças nas concepções e práticas pedagógicas e, essas mudanças, envolvem sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito, face às práticas pedagógicas tradicionais (CRUZ et al., 2017; BELLO; BUENO, 2012).

A era da informação e da tecnologia força a necessidade para inovar e fortalecer os elos que instituem o processo de ensino-aprendizagem, faz com que o conhecimento seja melhor absorvido e vivenciado. Mas, para aprender a inovar é necessário que haja educação permanente dos docentes para eles aprenderem a ensinar a inovar. O uso de práticas inovadoras de ensino é importante pois promovem motivação, organização, gestão da informação, conhecimento, inovação, tecnologia, assim como melhora as relações humanas entre professor e aluno (CRUZ et al., 2017; GUSMÃO; CECCIM; DRACHLER, 2015).

5 CONCLUSÃO

A formação em enfermagem demanda por transformações pedagógicas expressivas, pois, a continuidade da pedagogia tradicional precisa ser superada por metodologias ativas e inovadoras. O uso das novas tecnologias, e a conseqüente rapidez como a informação flui, associado as mudanças nos estilos de vida das pessoas, requer flexibilidade e criatividade dos profissionais que lidam o cuidado às populações, bem como, dos docentes que ensinam as pessoas para exercer as profissões da saúde.

Cabe ao professor utilizar/construir os recursos e conhecimentos para proporcionar aos seus alunos a capacidade de crítica e reflexão da realidade e autonomia para sua transformação. Os alunos devem ser ensinados a construir o seu próprio

conhecimento. O professor assume a função de mediador do aprendizado, ele precisa sentir-se capaz para atuar na docência e superar os seus desafios. Para isso é necessária uma política de capacitação capaz de responder as necessidades da formação, além do desprendimento de esforços individuais, coletivos e institucionais, num processo de interação, integração, comprometimento e diálogo.

As limitações do estudo refletem sua característica de ser um estudo regional e por atingir um pequeno universo amostral, entretanto, para sua natureza qualitativa não há maiores prejuízos. Os questionamentos realizados nas entrevistas apenas

apontam a ponta do iceberg da problemática que emerge nas categorias analisadas. Se faz necessário, portanto, aprofundamentos sobre os temas em discussão presentes nas falas dos participantes, em especial, sobre as implicações da cultura organizacional (gestão da formação em saúde) presentes nas instituições de ensino superior, as quais se apresentam na fala dos participantes como determinantes para a insatisfação da carreira docente na contemporaneidade e, também, estudos que busquem analisar os conceitos de cuidado, cuidado clínico e cuidados clínicos de enfermagem, tão importantes para fundamentação de projetos pedagógicos de formação de enfermeiros.

Conceptions and pedagogical practices of teachers for the clinical care of nursing

ABSTRACT

Exploratory and qualitative research whose objective was to analyze the conceptions and pedagogical practices in the nursing training for effective clinical care. 30 teachers-nurses from two public universities and one from Fortaleza / CE participated in the study. Data collection took place through a semistructured interview. After content analysis, three categories emerged: (A) Professional Formation and Trajectory; expresses the motivations of the nurses to act in the teaching, for the interviewees the act of teaching arises during their professional trajectory as a natural and personal event; (B) Conceptions on Care, Clinic and Nursing, reveals how the teachers define nursing clinical care, this seen as an act of solidarity based on scientific and practical knowledge of nursing and other sciences. Care should be based on integrality with a view to the effectiveness of the expanded clinical practice and (C) Pedagogical Conceptions for Nursing Clinical Care Teaching, exposes the thinking and doing of nursing when acting in the training of nurses, in this category the interviewees state that despite the strong attachment to the use of traditional pedagogy, in the everyday classroom is perceptible methodological changes in teaching practice that seek to build a critical and reflective nursing. Thus, in order to create a dynamic and innovative nursing, it is necessary that the teaching practice overcome challenges inherent to the teaching of clinical nursing care in order to re-signify the pedagogical conceptions and practices that guide the formation, the construction of science and the qualification for teaching in the area.

Keywords: Nursing faculty practice. Teaching. Nursing care.

REFERÊNCIAS

Bardin, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

Bello, I. M.; Bueno, B. O. Programas especiales de formación superior de profesores en Brasil: la universitarización del magisterio en cuestión. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 20, n. 6, p. 1-22, fev. 2012.

Campos, G. W. S.; AMARAL, M. P. A clínica ampliada e compartilhada, a gestão democrática e redes de atenção como referenciais teóricos operacionais para a reforma do hospital. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 849-859, ago. 2007.

Ceccim, R. B.; Merhy, E. E. Um agir micropolítico e pedagógico intenso: a humanização entre laços e perspectivas. **Interface (Botucatu)**, v. 13, Supl. 1, p. 531-542, 2009.

Chaves, S. E.; Ceccim, R. B. Avaliação externa no ensino superior na área da saúde: inquietações e a dimensão das margens. **Interface (Botucatu)**, v. 19, n. 55, p. 1233-1242, dez. 2015.

Cruz, R. A. O. et al. Reflexões à luz da teoria da complexidade e a formação do enfermeiro. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 236-239, fev. 2017.

FREITAS, D. A. et al. Saberes docentes sobre processo ensino-aprendizagem e sua importância para a formação profissional em saúde. **Interface (Botucatu)**, v. 20, n. 57, p. 437-448, jun. 2016.

Freire, P. Educação como prática da liberdade. 34. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.

- Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011b.
- Gadotti M. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- Gusmão, R. C.; Ceccim, R. B.; Drachler, M. L. Tematizar o impacto na educação pelo trabalho em saúde: abrir gavetas, enunciar perguntas, escrever. **Interface (Botucatu)**, v. 19, supl. 1, p. 695-707. 2015.
- Souza, c. j.; Valente, G. S. C. Formação pedagógica do enfermeiro docente baseada em competências: exigência ou necessidade? **European Journal of Education Studies**, v. 3, n. 3, p. 242-251, fev. 2017.
- Rodrigues, M. T. P.; Mendes Sobrinho, J. A. C. Enfermeiro professor: um diálogo com a formação pedagógica. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 60, n. 4, p. 456-459, jul./ago. 2007.
- Santos, E. C. G dos S et al. Por uma epistemologia de enfermagem: versões e interpretações para cuidado em saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 11, n. 6, p. 1-8, jan./mar. 2017.
- Silva, M. J.; Sousa, E. M.; Freitas, C. L. Formação em enfermagem: interface entre as diretrizes curriculares e os conteúdos de atenção básica **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 64, n. 2, p. 315-321, abr. 2011.
- Silveira, L. C. et al. Clinical care in nursing: development of a concept in the perspective of professional practice reconstruction. **Escola Anna Nery**. v. 17, n. 3, p. 548-554, ago. 2013.
- TEIXEIRA, E. Em tempos de novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Enfermagem. **Revista Enfermagem UFSM**. v. 7, n. 2, p. 3-4, abr./jun. 2017.
- Waldow, V. R. Momento de cuidar: momento de reflexão na ação. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 62, n. 1, p. 140-145, fev. 2009.

Enviado em 14/07/2017

Aprovado em 07/11/2018

Farmácia

A Faculdade de Farmácia (FF) conta com mais de 100 anos de história. Atualmente, possui dois programas de pós-graduação Stricto sensu: Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados em parceria com a Embrapa e a Epamig e Mestrado Acadêmico em Ciências Farmacêuticas; além de três cursos de pós-graduação Lato sensu: Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Correlatos; Análises Clínicas e Gestão da Assistência Farmacêutica. Com o HU-UFJF, tem participação efetiva nos programas de residência nas áreas de Análises Clínicas, Farmácia e Multiprofissional em Saúde. A implantação do Centro de Pesquisas Farmacêuticas vai impulsionar o desenvolvimento científico da Faculdade.

Na extensão, a FF presta serviços à comunidade, por meio dos Laboratórios de Análises Clínicas HU/CAS, do Laboratório de Análises de Alimentos e Águas (LAAA) e das duas unidades da Farmácia Universitária, situadas uma no campus e outra no centro da cidade. Os acadêmicos também podem atuar na empresa júnior Ecofarma, que possibilita o exercício do empreendedorismo.



mkt@coresolucoes.com.br

FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Farmácia
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: diretoria.farmacia@ufff.edu.br

Site: www.ufff.br/farmacia

Telefone: (32) 2102-3802

A participação masculina no planejamento familiar

Marcília Gonçalves Dias *
Juliana Silva dos Santos *
Danielle Rodrigues Almeida *
Fernanda Cardoso Rocha ***
Gregório Ribeiro de Andrade Neto **
Dina Luciana Batista Andrade **

RESUMO

O programa de Planejamento Familiar foi implementado oficialmente no Brasil em 1984, com objetivo de articular ações que visam a liberdade do casal em decidir o número de filhos que podem ou querem ter. Este trabalho objetivou conhecer os motivos pelos quais a população masculina não participa do Planejamento Familiar e compreender o significado do Planejamento Familiar para homens adultos em idade reprodutiva, casados ou em união consensual. Trata-se de pesquisa qualitativa, realizada com sete homens, que tinham suas companheiras cadastradas no Programa de Planejamento Familiar, em duas equipes de Saúde da família na cidade de Montes Claros. A análise dos dados possibilitou chegar às seguintes categorias: (1) Distanciamento dos serviços de saúde; (2) Desconhecimento acerca do planejamento familiar e (3) Feminização do cuidado. Os achados revelaram a inexistência de atividades que possam incitar a participação masculina no planejamento familiar com suas parceiras, uma vez que essa inserção é recente e desconhecida pelo público masculino. É preciso ampliar o diálogo e reorganizar as estratégias de planejamento e gestão para encorajar e conferir a devida importância que os homens possuem nesse cenário de diálogo e decisões sobre a própria família.

Palavras-chave: Planejamento Familiar. Atenção Primária à Saúde. Saúde da Família.

1 INTRODUÇÃO

Em 1984, o programa de Planejamento Familiar (PPF) foi implementado oficialmente no Brasil, tendo como objetivo articular ações que visam a liberdade do casal em decidir o número de filhos que podem ou querem ter, devendo ser efetivado com a percepção de gênero, inserindo ambos os sexos de forma participativa no planejamento e envolvendo compromisso de todos (BRASIL, 2004).

No Brasil, a assistência ao planejamento familiar é ofertada, atualmente, pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF), um modelo de política pública de saúde com proposta interdisciplinar, valorizando e incentivando à participação ativa da comunitária. Corresponde a uma área prioritária de intervenção na atenção básica, definidas na Norma Operacional da Assistência (BRASIL, 2001).

O PSF tem o propósito de incrementar ações coletivas de cunho preventivo e promocional, substituindo assim, o atendimento individual, curativo, de alto custo e de baixo impacto. Com isso torna-se

essencial um trabalho fortalecido com parcerias intersetoriais com educação efetiva, ações sociais contínuas, trabalhos resolutivos, além de atuação e comprometimento de instâncias governamentais e da sociedade civil (BRASIL, 1998).

A Lei 9263/96, que regulamenta o Programa de Planejamento Familiar (PPF) no Brasil estabelece, no Art. 3º, que esse consiste em conjunto de ações que visam o controle da fecundidade de forma integral à saúde da mulher, do homem ou do casal, de maneira igualitária por meio do exercício de prevenção e educação mediante métodos e técnicas disponíveis para a regulação da fecundidade, como parte das demais ações que compõem a assistência integral à saúde (BRASIL, 1996).

O Ministério da Saúde veio normatizar a atenção em saúde sexual e reprodutiva como uma das áreas de atuação prioritárias da Atenção Básica, garantindo ao homem e à mulher seu direito de ter ou não filhos, enfatizando a responsabilidade

* Faculdade de Saúde IBituruna- FASI. Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: nandac.rocha@hotmail.com

** Faculdades Integradas do Norte- FUNORTE. Montes Claros, MG, Brasil.

*** Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES. Montes Claros, MG, Brasil.

dos profissionais de saúde de orientar os meios de concepção e anticoncepção, através das atividades educativas, clínicas e de aconselhamento, para que as escolhas sejam conscientes. Essas atividades devem ser desenvolvidas de forma integralizada, articulando a relação dos constituintes da equipe de saúde, configurando a participação do homem e da mulher nessas atividades, de acordo com o nível de responsabilidade e necessidade, postulado nas diversas circunstâncias que a família está envolvida (BRASIL, 2010).

Durante muito tempo as políticas de Planejamento Familiar no Brasil estiveram direcionadas somente às mulheres, concernindo a elas a responsabilidade de concepção e anticoncepção, na qual, em sua maioria, ainda são responsabilizadas pela decisão da escolha do método anticoncepcional, gravidez e demais ações em relação ao controle da fecundidade. Ao dar a visão e poder às mulheres no direcionamento das ações de Planejamento Familiar, deixou os homens em segundo plano, fazendo com que alguns mitos se consolidassem na sociedade, podendo assim afirmar que hoje, incluir a participação masculina nas ações de saúde, torna-se um grande desafio para os profissionais de saúde (CASARIN; SIQUEIRA 2014).

As ações de Planejamento Familiar ainda sobrevêm em configuração unilateral, alicerçada em uma hierarquia de gênero, estabelecendo às mulheres a incumbência simbólica e corporal de contracepção, tendo como participação masculina somente a forma logística, preocupando-se apenas com o controle do número de filhos, desprezando o fato de o método ser aprazível ou não para o casal (MORAES et al., 2014).

Alguns obstáculos são observados por parte dos serviços de saúde, dificultando a participação masculina e interferindo no processo referente à saúde sexual e reprodutiva. Dentre eles, observa-se menor acessibilidade masculina nos serviços de saúde, sendo justificada pela incompatibilidade de horário da jornada de trabalho e funcionamento das unidades de saúde (ARAÚJO et al., 2014). Ademais, o controle da natalidade e o número de filhos são apontados como principal intento do planejamento, desconsiderando os aspectos socioculturais e as características individuais de cada família. O Planejamento Familiar muitas vezes só é iniciado depois do primeiro filho, sendo observada uma desvalorização das transformações de cada elemento em diferentes etapas do ciclo de vida individual e familiar. (SANTOS; FREITAS, 2011).

Pela concepção coletiva, o planejamento familiar atua tendo a fisiologia humana como premissa, atuando especialmente, na subjetividade como cada pessoa escolhe o uso dos métodos contraceptivos que mais se condiz com as suas necessidades, sobretudo

pela autonomia de sua própria vida, como agentes responsáveis pelas transformações pessoais nas indiferenças sociais (SANTOS, 2015).

Considerando a baixa participação dos homens nas ações de Planejamento Familiar, o que possibilita menor diálogo entre os parceiros e consciência cristalizada da população sobre essa temática, percebe-se a necessidade de se fazer tal estudo para compreender, segundo a percepção masculina, os motivos pelos quais os mesmos não participam dessas atividades, visto serem merecedores de atenção e cuidados dos profissionais da saúde. Neste sentido, este estudo teve como objetivo compreender o significado PPF para homens adultos em idade reprodutiva, casados ou em união consensual.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Pesquisa qualitativa descritiva, em que se adotou como referencial teórico o Interacionismo Simbólico, cuja unidade de estudo é a interação entre as pessoas. Foi realizada em duas Estratégias de Saúde da Família (ESF) da cidade de Montes Claros- MG, escolhidas por conveniência e apresentando as seguintes características: uma ESF com atendimento ordinariamente no período diurno e outra ESF com atendimento estendido entre os períodos diurno e noturno.

A amostra foi constituída de homens adultos em idade reprodutiva, casados ou em união consensual, cuja esposa estava inserida e participando das ações do PPF da ESF de cadastro, com idade entre 18 e 59 anos, levando-se em consideração a ausência de homens na faixa etária supracitada nos programas da unidade de cadastro, dispostos a participar da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas com base nos critérios de saturação, conduzidas por duas enfermeiras treinadas, com o número de sujeitos definidos como suficiente quando foi percebida certa reincidência das informações, porém sem desprezar informações ímpares, cujo potencial explicativo necessitava ser levado em consideração.

Para coleta de dados, foram utilizados formulários com roteiro de perguntas semiestruturada e gravador de voz, além de um pequeno questionário sociodemográfico. Os participantes foram, primeiramente, caracterizados com perguntas relacionadas ao perfil sócio demográfico e indagados sobre a sua compreensão quanto ao termo Planejamento Familiar, quanto à sua participação no Planejamento Familiar, qual o significado desse na vida do casal, sobre a existência de diálogo com suas parceiras quanto à escolha dos métodos contraceptivos, se existia alguma barreira ao procurar

o serviço de saúde e se estes lhe encorajaram a participar das reuniões de PF.

3 RESULTADOS

Foram entrevistados sete homens com faixa etária entre 28 a 48 anos, sendo cinco (71,4%) com idade entre 30 a 36 anos. Quatro entrevistados (57,2%) se auto declararam de raça negra ou parda e três (42,8%) de raça branca ou amarela. Quanto à escolaridade, três (42,9%) possuíam segundo grau completo, um (14,2%) possuía ensino superior completo e os demais (42,9%) segundo grau incompleto. Quanto à renda, seis (85,7%) possuíam renda inferior ou igual a R\$ 2.000,00 e um (14,3%) declarou renda superior a R\$2.000,00. No que se refere ao número de filhos, seis (85,7%) tinham 3 ou menos filhos e apenas um (14,3%) possuía mais de 3 filhos.

A análise se desdobrou em três eixos temáticos que foram comuns nas falas dos entrevistados, a saber: (1) Distanciamento dos serviços de saúde; (2) Desconhecimento acerca do planejamento familiar e (3) Feminização do cuidado (FIGURA 1).

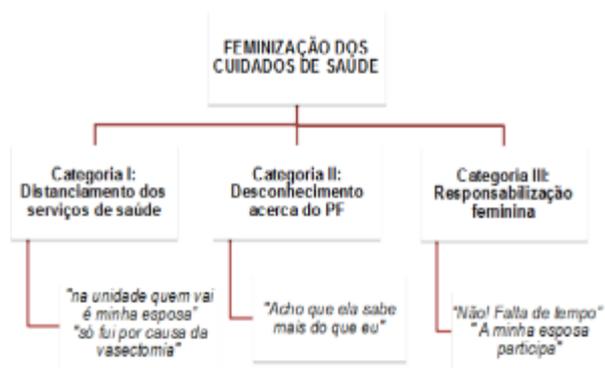


Figura 1: Diagrama ilustrativo sobre a categorização dos dados das entrevistas.

FONTE: Os autores (2017).

4 DISCUSSÃO

4.1 Categoria 1: Distanciamento do Serviço de Saúde

Estudos apontam que a procura do público masculino aos serviços de saúde ainda acontece de maneira insatisfatória, sendo que a mesma ocorre quando já estão doentes ou apenas para buscar preservativos. Fatores como vergonha, preconceito e medo de ostentar fragilidade ainda são os maiores obstáculos, influenciando na busca por ações de controle da fecundidade. Destaca-se, também, como os ambientes não favorecem ao comparecimento e participação dos homens, uma vez que todos se apresentam como espaços limitados às mulheres (CASARIN; SIQUEIRA 2014; COUTO et al., 2010).

Quando indagados sobre a procura ao serviço de saúde e participação nas ações de planejamento, em companhia das suas parceiras, os participantes deste estudo referiram desconhecimento dessas ações, expuseram que visitam as unidades poucas vezes, mencionando maior preocupação com a prática curativa.

Alguns participantes referiram procurar o serviço de saúde somente para conhecimento do método de esterilização permanente, conforme elucidado por H-6. A indicação sobrevém usualmente através de amigos e conhecidos, visto que eles não participam das ações de Planejamento Familiar oferecidas pela Estratégia Saúde da Família juntamente com suas companheiras.

"Uma vez por ano eu faço um Check-up.... na unidade quem vai é minha esposa" (H2).

"Não. Eu recebi uma visita da ACS em casa, ao perguntar pela cirurgia de vasectomia, ela disse que tinha reunião para eu procurar" (H5).

"Não. Quem me informou do Planejamento Familiar foi uma vereadora... os agentes nunca me chamaram...inclusive se ela não me falasse eu nem tinha ido, só fui por causa da vasectomia" (H6).

"Eu entendo mais ou menos assim... que a gente tem que tá sempre procurando orientar a família, ir ao médico, as vezes ter mais algum cuidado pra não ter doença em casa. A enfermeira nem os agente, nunca falou de planejamento familiar comigo não... eu e minha esposa que procurou o PSF o ano passado pra fazer vasectomia" (H7).

Segundo Rodrigues; Ribeiro (2012) há possível deficiência dos programas de planejamento familiar ao se direcionar ao público masculino, mostrando desigualdade nas ações voltadas aos homens, sobretudo nas implicações do atendimento individual em agravo das necessidades coletivas.

4.2 Categoria 2: Desconhecimento acerca do Planejamento Familiar

O Ministério da saúde aponta como atribuição do profissional de saúde o acolhimento, escuta qualificada, garantia do acesso a informações, métodos, meios para a regulação da fecundidade e atenção de qualidade no campo da saúde sexual e reprodutiva. As equipes de Atenção Básica/Saúde da Família têm o dever fundamental na promoção da saúde sexual e reprodutiva reconhecendo as barreiras e tentando para o desempenho de ações com uma maior proximidade dos indivíduos em seu contexto familiar e social (BRASIL, 2010).

Embora a legislação referente ao PF garanta o seu direito à participação, o homem ainda não se

sente responsável e pertencente a essa realidade, comprovando que ainda existe uma prevalência dos estereótipos de gênero. Os homens referiram pouco conhecimento no que diz respeito ao Programa de Planejamento familiar, limitando as ações somente a esterilização permanente ou como um encargo exclusivo das companheiras.

Diversas proposições necessitam ser inseridas nas ações de Planejamento familiar, visto que o PF não se limita somente aos meios para evitar a gravidez, como também a oferta dos métodos naturais e artificiais para engravidar, planejamento dos cuidados com a saúde, educação dos filhos e aspectos financeiros, orientado para otimização da família (SANTOS; FREITAS, 2011).

Neste contexto, os dados coletados revelaram pouco ou nenhum conhecimento dos entrevistados, quanto à participação masculina no planejamento familiar.

“Ah eu deduzo que planejamento familiar (...) ah, o futuro da família é? O bem da família” (H1).

“Planejamento familiar? Acho que ela sabe mais do que eu... (apontando para a esposa que estava do lado)” (H4).

“Sei o que é Planejamento Familiar... acho que é algo onde você busca conhecimento sobre aquilo que quer fazer, no meu caso vasectomia, deve ser um conhecimento onde passa pra gente, onde vamos ficar mais atentos. Eu nunca participei do planejamento familiar, nunca vim às reuniões, procurei o PSF somente para fazer vasectomia mesmo...” (H5).

“Nunca participei, ainda não (...) o nosso filho está completando 1 mês, por isso que falei com ela pra mim fazer vasectomia, pra não fazer nada mais...” (H7).

4.3 Categoria 3: Responsabilização feminina

Estudos realizados por Moreira; Araujo (2004) evidencia que várias mulheres se declararam responsáveis pela decisão de escolher o método contraceptivo, embora seja decisão do casal de limitar o número de filhos. Com isso tornar-se responsabilidade da mulher o uso de métodos e conseqüentemente o planejamento familiar.

As reuniões de orientação para o Planejamento familiar ainda são um encargo atribuído pelos homens exclusivamente à sua companheira, devendo a mesma arcar com a escolha do contraceptivo e assumir a responsabilidade pela decisão da quantidade de filhos (SANTOS; FREITAS, 2011).

Entende-se que os serviços de saúde devem dispor de horários que sejam apropriados para o público masculino e usar de estratégias para que

se sintam atraídos, abordando questões além do uso e distribuição de métodos contraceptivos, mas direcionado a saúde sexual e reprodutiva do casal como um todo (MORAES et al., 2014).

Quando os homens foram indagados quanto a sua participação nas reuniões de Planejamento Familiar juntamente às suas companheiras, constatou-se limitações nas elucidações referente ao assunto, mencionando pouca disponibilidade de tempo, referindo responsabilização inerente a mulher nas atividades que envolvem a Saúde Reprodutiva.

“Não! Falta de tempo mesmo, trabalho o dia todo, não dá pra ir...” (H1).

“Eu não, não gosto muito dessas coisas...” (H2).

“Não, também não! Deixo pra minha mulher resolver essas coisas.” (H3).

“A minha esposa participa, ela mesmo faz Planejamento Familiar, eu só fui para tentar a vasectomia mesmo” (H6).

Respostas semelhantes foram detectadas em outros estudos e na própria política de atendimento à população masculina sobre a participação dos mesmos no planejamento familiar (VIEIRA et al., 2013). Assim, torna-se indispensável o delineamento de novas estratégias para o atendimento pleno das peculiaridades da população masculina em geral, pois a falta de adesão aos serviços de saúde não pode ser associada apenas a questões de gênero.

Dessa Maneira, os profissionais de saúde têm a tarefa fundamental de incentivá-los a uma participação ativa no planejamento familiar, convidando ambos para essas reuniões, reforçando a necessidade do acesso dos homens ao atendimento público de saúde. Ainda que exista uma propositura do Programa de Planejamento Familiar, desprende-se uma falha dos profissionais envolvidos no serviço de saúde, ao inserir somente as mulheres nas discussões referentes ao PF, comprovando que a sua execução ainda é falha (SAUTHIER; GOMES, 2011).

5 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que o homem compreende o programa de planejamento familiar como uma responsabilidade feminina, não se responsabilizando na participação do programa bem como na escolha de métodos contraceptivos e/ou planejamento para ter filhos. Salienta-se que o distanciamento do homem aos serviços de saúde é uma realidade muito comum, ocasionado por diversos fatores, dentre eles o modelo atual da ESF. O homem não se sente parte integrante desse modelo, que é predominantemente voltado a saúde da mulher e da criança.

Destaca-se também a importância da capacitação dos profissionais para lidarem com a população masculina, criando estratégias que aproximem os usuários aos serviços ofertados, como também ações que sejam criativas, motivacionais e educativas para que aconteça um maior envolvimento do homem em todos os programas, inclusive o PPF, destacando sua importância na rede de saúde e buscando, sobretudo, a quebra do paradigma de que as políticas estão voltadas exclusivamente ao público feminino.

Torna-se indispensável o delineamento de novas estratégias para o atendimento pleno das peculiaridades da população masculina em geral. Os profissionais de saúde têm a tarefa fundamental de incentivá-los a uma participação ativa no planejamento familiar, reforçando a necessidade do acesso dos homens ao serviço de saúde, informando-os da existência dos métodos artificiais e naturais, igualmente ofertar todos os meios de evitar ou de ter filhos, levando em consideração aspectos socioculturais e individuais de cada família.

Male participation on family planning

ABSTRACT

The Family Planning program was officially implemented in Brazil in 1984, aiming to articulate actions that aim at the freedom of the couple to decide the number of children they can or want to have. This study aimed to know the reasons why the male population does not participate in Family Planning and understand the meaning of Family Planning for adult males of reproductive age, married or in a consensual union. This is a qualitative research, carried out with seven men, who had their companions enrolled in the Family Planning Program, in two Family Health teams in the city of Montes Claros. Data analysis made it possible to reach the following categories: (1) Distancing of health services; (2) Lack of knowledge about family planning and (3) Feminization of care. The findings revealed the inexistence of activities that may incite male participation in family planning with their partners, since this insertion is recent and unknown by the male audience. It is necessary to broaden the dialogue and reorganize the planning and management strategies to encourage and give due importance that men have in this scenario of dialogue and decisions about the family itself.

Keywords: Family Planning. Primary Health Care. Family Health.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. G.; et al. Opinião de profissionais sobre a efetivação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 682-689, out/dez. 2014.
- BRASIL. Lei 9.263 de janeiro de 1996. Lei de **Regulamentação do Planejamento Familiar**, Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9263.htm. Acesso em 20 de out. de 2018.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde**. Brasília-DF, 2010. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf. Acesso em 30 de jan. de 2018.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília-DF, 1998. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cd09_16.pdf. Acesso em 24 de out. de 2018.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção à Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasília-DF, 2004. http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf. Acesso em 17 de dez. de 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia prático do programa saúde da família**. Brasília-DF, 2001. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_psf1.pdf. Acesso 15 de out. de 2017.
- CASARIN, S. T.; SIQUEIRA, H. C. H. Planejamento familiar e a saúde do homem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, vol. 18, n. 4, p. 662-668, 2014.
- CORDEIRO, S. V. L.; et al. Atenção básica à saúde masculina: possibilidades e limites no atendimento noturno. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, vol. 18, n. 4, p. 644-649, out/dez. 2014.
- COUTO, M. T. et al. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in) visibilidade a partir da perspectiva de

- gênero. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 14, n. 33, p. 257-270, abr/jun. 2010.
- MORAES, A. C. B. et al. Participação masculina no planejamento familiar e seus fatores intervenientes. **Revista de enfermagem UFMS**, v. 4, n. 3, p. 498-508, jul/set. 2014.
- MOREIRA, M. C. N. et al. E agora o homem vem?! Estratégias de atenção à saúde dos homens. **Revista Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 4, p. e00060015, mai. 2016.
- MOREIRA, M. H. C.; ARAÚJO, J. N. G. Planejamento familiar: autonomia ou encargo feminino. **Psicologia em Estudo**, v. 9, n. 3, p. 389-398, 2004.
- OSIS, M. J. D. et al. Atenção ao planejamento familiar no Brasil hoje: reflexões sobre os resultados de uma pesquisa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 2481-2490, 2006.
- PIKKETY, T. **O capital no século XXI**. Trad. Bolle, B. M. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.
- RODRIGUES, C. C. RIBEIRO, K. S. Q. S. Promoção da saúde e a concepção dos profissionais de uma unidade de saúde da família. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 235-255, jul/out. 2012.
- SANTOS, J. C. **A produção de sentidos intergeracional de homens sobre o planejamento familiar**. 2015. Tese (Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde)-Instituto de Psicologia-Universidade de Brasília. Brasília, 2015
- SANTOS, J. C.; FREITAS, P. M. Planejamento familiar na perspectiva do desenvolvimento. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1813-1820, mar. 2011.
- SAUTHIER, M.; GOMES, M. L. B. Gênero e planejamento familiar: uma abordagem ética sobre o compromisso profissional para integração do homem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 3, p. 457-464, mai/jun. 2011.
- VIEIRA, K. L. D. et al. Atendimento da população masculina em unidade básica de saúde da família: motivos para a (não) procura. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 120-127, jan/mar. 2013.
- XAVIER, S. Q. et al. Group of education in health: closeness of men to a primary health care center. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 7, n. 2, p. 2372-2382, abr/jun. 2015.

Enviado em 25/10/2018

Aprovado em 19/11/2018

Consumo de alimentos processados e ultraprocessados em indivíduos adultos com excesso de peso

Vanessa Cirilo Caetano *
Bruna de Freitas Alvim *
Bethânia Esmeralda Claudiano Silva *
Rayane Silva Martins Ribeiro *
Felipe Silva Neves *
Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti *

RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a contribuição dos alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados na ingestão calórica, de macronutrientes e fibras em indivíduos adultos com excesso de peso. Trata-se de estudo transversal, com questionário quantitativo de frequência para avaliar o hábito alimentar. Os alimentos consumidos foram classificados em três grupos: Grupo 1 (G1) - alimentos *in natura* ou minimamente processados; Grupo 2 (G2) - alimentos processados e ingredientes culinário (sal, o açúcar, o azeite e vinagre) e Grupo 3 (G3) - alimentos ultraprocessados. Foi feita estimativa do consumo energético, de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos) e fibras em 93 participantes, sendo 72,0% mulheres e a maioria dos participantes apresentavam obesidade e hipertensão arterial. O consumo calórico mediano dos participantes foi de 2002,1 calorias/dia, sendo 58,4% de carboidratos, 17,7% de proteínas, 28,1% de lipídeos e 27,6g (Por que aqui não foi em %?) de fibras. Considerando o grau de processamento dos alimentos, evidenciamos consumo mediano de 975,5 calorias diárias, 29,4% de carboidratos, 11,5% de proteínas, 10,9% de lipídeos e 18,6g de fibras no G1. Para os alimentos dos Grupos 2 e 3 foram observados valores menores de consumo de energia (442,3 e 491,5 calorias), carboidratos (10,1% e 14,6%), proteínas (3,1% e 2,1%) lipídeos (8,5% e 6,7%) e fibras (2,0g e 3,1g), respectivamente. Os dados do estudo indicam que os alimentos *in natura* (G1) apresentaram maior contribuição para a ingestão calórica dos indivíduos com excesso de peso. Quando considerado o consumo de alimentos processados (G2) e ultraprocessados (G3) em conjunto, a contribuição destes para a ingestão calórica e de carboidratos dos participantes foi semelhante ao consumo dos alimentos *in natura*. Desta forma, o consumo desses alimentos processados e ultraprocessados foi relativamente alto na alimentação contribuindo para maior consumo de energia, açúcares e gorduras pouco saudáveis, aliado a baixos teores de fibras.

Palavras-chave: Obesidade. Consumo de alimentos. Alimentos industrializados.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica estando está associada a outras doenças não transmissíveis como hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II e câncer (WHO, 2004). Sua incidência vem crescendo de forma gradativa em todo o mundo e espera-se que em 2025 cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso e mais de 700 milhões com obesidade (VIGITEL BRASIL, 2015). No Brasil, no ano de 2014, 52,5% da população apresentava excesso de peso e 17,9% obesidade (CARLUCCI et al., 2013).

Evidências científicas apontam que este cenário está relacionado, dentre outros fatores, a mudanças

nos padrões alimentares, com destaque para o aumento do consumo de produtos e bebidas altamente processados (alimentos ultraprocessados), além da frequente substituição das principais refeições por lanches e outros produtos prontos para o consumo (ORTEGA; LAVIE; BLAIR, 2016; MENDONÇA et al., 2016; LOUZADA et al., 2015a). Esses alimentos, normalmente, apresentam alta densidade energética, excesso de açúcares, gorduras totais e saturadas, sódio e baixo teor de fibras quando comparados aos alimentos *in natura* ou minimamente processados. Além disso, esses alimentos são hiperpalatáveis, dispensam preparo e são de fácil transporte,

* Departamento de Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG. E-mail:scpotentedutra@yahoo.com.br

facilitando seu consumo (LOUZADA et al., 2015b; BIELEMANN et al., 2015; ZOBEL et al., 2016).

Há poucos estudos avaliando o consumo de alimentos ultraprocessados em grupos específicos, como indivíduos com excesso de peso. Entretanto, o consumo domiciliar destes tipos de alimentos tem aumentado nas últimas décadas e tem sido associado ao risco de obesidade nos brasileiros (ARES et al., 2016; RICARDO; CLARO, 2012; WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 1995). Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a contribuição dos alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados na ingestão de macronutrientes (carboidratos, lipídeos e proteínas) e fibras em indivíduos adultos com excesso de peso.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal, realizado no período entre abril de 2013 a abril de 2017, na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. Os dados são provenientes do projeto de pesquisa com interface em extensão intitulado “Saúde na Balança”. Foram avaliados indivíduos adultos entre 18 e 60 anos, de ambos os gêneros, que apresentavam excesso de peso corporal (Índice de Massa Corporal - IMC ≥ 25 kg/m²) em sua primeira consulta no ambulatório de Nutrição Clínica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF) e que aceitaram participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo seguiu todos os preceitos éticos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFJF (n° 11822413.2.0000.5147).

A amostra deste estudo foi obtida por conveniência de acordo com a demanda atendida no ambulatório de Nutrição Clínica do HU/UFJF, sendo considerados inelegíveis para o estudo os participantes que apresentavam IMC $< 25,0$ kg/m², portadores de cardiopatias graves, hepatopatias, doença renal crônica ou aguda, neoplasias, doenças neurológicas e psiquiátricas, síndrome da imunodeficiência adquirida, doenças da tireóide, gestantes, nutrízes, indivíduos que estivessem participando de algum programa de educação nutricional e não haviam realizado dieta nos últimos 6 meses, e os que tivessem realizado cirurgia bariátrica.

Os dados utilizados neste estudo foram coletados na primeira consulta no ambulatório do HU/UFJF, antes de qualquer intervenção nutricional, por acadêmico do curso de nutrição previamente treinado e sob a supervisão do residente nutricionista. Foram coletadas variáveis sociodemográficas, de estilo de vida, antropométricas (peso e estatura) e de consumo alimentar.

O peso foi medido em tomada única por meio da balança Tanita® (modelo BC-553; Tanita Ironman®, Reino Unido), com capacidade máxima para 136,0 Kg e divisão de 50,0g. Os participantes foram avaliados em posição ortostática, no centro da plataforma, descalços e vestindo roupas leves. A estatura foi mensurada por meio do estadiômetro Altuxata® (Altuxata, Brasil), com escala em centímetros e precisão de 1,0 mm. Os participantes foram colocados de costas para o marcador, em posição ortostática, descalços e com os pés unidos pelos tornozelos. O grau de excesso de peso foi determinado pela categorização do índice de massa corporal (IMC) – fração entre o peso (Kg) e a estatura (m²). Aqueles com IMC $\geq 25,0$ Kg/m² e $\geq 30,0$ Kg/m² foram identificados, respectivamente, com sobrepeso e obesidade (WHO, 1995).

Para estimar a ingestão habitual dos participantes, aplicou-se um questionário quantitativo de frequência alimentar (QQFA) adaptado para indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis. Para cada item do QQFA, validado por Ribeiro e Cardoso (2002), os voluntários informaram a frequência de consumo habitual (diária, semanal ou mensal) relativa aos últimos seis meses e o tamanho da porção ingerida. Para auxiliar os participantes na estimativa das porções, utilizou-se o álbum fotográfico elaborado por Sales, Costa e Silva (2004). A conversão dos alimentos relatados em medidas caseiras para gramas foi realizada com base na padronização de Pinheiro (2013) e a análise do consumo total de energia, macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos) e fibras foram realizadas utilizando-se as tabelas de composição de alimentos TACO (Nepa-Unicamp, 2011), Philippi (2013) e Pacheco (2011) e também a consulta de rótulos daqueles alimentos não constantes nas tabelas. Os dados de consumo semanal e mensal foram transformados em consumo diário para a apresentação dos resultados.

Para a análise quantitativa do QQFA, cada alimento da lista foi classificado de acordo com seu grau de processamento, como proposto por Monteiro et al. (2009) sendo então divididos em três grupos: Grupo 1 (G1) - composto pelos alimentos *in natura* ou minimamente processados; Grupo 2 (G2) – composto por alimentos processados e ingredientes culinários e Grupo 3 (G3) – composto pelos produtos alimentícios ultraprocessados (MOUBARAC et al., 2014; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Quando o alimento consumido era uma preparação caseira, os ingredientes foram desmembrados e cada um classificado segundo o grau de processamento em um dos grupos citados acima.

Para análise estatística, os dados de consumo alimentar foram tabulados e calculados no Excel.

Para realização das análises das variáveis, utilizou-se o software SPSS® (versão 20.0; SPSS Inc.®, Chicago, IL, EUA). A caracterização dos participantes foi sumarizada usando frequências absolutas e relativas. A normalidade dos dados foi realizada através do teste Kolmogorov-Smirnov e pela inspeção visual dos histogramas de frequências. As variáveis que exibiram distribuição normal foram apresentadas como média e desvio padrão (consumo total de proteínas; no G1 consumo de proteínas e lipídeos; e no G3 o consumo de carboidratos); e as demais que não apresentaram distribuição normal, foram apresentadas como mediana e intervalo interquartil.

Para comparar o consumo de energia, macronutrientes e fibras segundo o grau de processamento industrial dos alimentos, ou seja, entre os grupos G1, G2 e G3, optou-se pelo teste não-paramétrico ANOVA de Friedman com comparações de medianas duas a duas por meio do teste de Wilcoxon e ajuste do nível de significância para comparações múltiplas. A significância de 5% foi admitida em todos os procedimentos analíticos.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 exhibe a caracterização dos indivíduos adultos com excesso de peso. Foram avaliados 93 participantes, com média de idade de 39,7 anos ($\pm 11,8$), sendo a maioria do gênero feminino (72,0%), 37,6% apresentando o ensino fundamental (37,6%), médio (33,3%) ou superior completo (29,1%) e 43,9% com renda inferior ou igual a dois salários mínimos.

Em relação ao excesso de peso, a maioria (62,4%) apresentava obesidade ($IMC \geq 30,0 \text{ Kg/m}^2$). Entre os fatores considerados de risco para o desenvolvimento do excesso de peso e outras comorbidades crônicas, observou-se que poucos eram tabagistas (8,6%) e etilistas (28,0%); mais da metade (59,1%) não praticava atividade física e entre os que relataram praticar, somente 13,0% faziam dentro do tempo considerado adequado pela Organização Mundial da Saúde, que é de 150 minutos (OMS, 1998). Foi observado que a comorbidade associada ao excesso de peso mais presente no grupo de estudo foi à hipertensão arterial sistêmica, evidenciada em 38,7% dos indivíduos.

A Tabela 2 mostra que a mediana de consumo calórico total dos participantes com excesso de peso foi de 2002,1 calorias, sendo 58,4% de carboidratos, 28,1% de lipídeos, 27,6g de fibras e consumo médio de 17,7% ($\pm 4,8$) de proteínas. Quando considerada a fração de consumo segundo o grau de processamento dos alimentos, observou-se para os alimentos G1 um consumo mediano diário de energia de 975,5

Kcal, carboidratos de 29,4% e fibras de 18,6g; o consumo médio de proteínas foi de 11,5% ($\pm 5,2$) e lipídeos de 10,9% ($\pm 4,7$). Já para os grupos G2 e G3 foi evidenciado valores menores de consumo diário (mediana de energia: 442,3Kcal e 491,5 Kcal; carboidratos: mediana de 10,1% e média de 14,6%; mediana de proteínas: 3,1% e 2,1%; mediana de lipídeos: 8,5% e 6,7%; mediana de fibras: 2,0g e 3,1g, respectivamente).

TABELA 1

Caracterização dos indivíduos adultos com excesso de peso.

Variáveis	Frequências	
	N	%*
Sexo		
Feminino	67	72
Masculino	26	28
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto ou completo	35	37,6
Ensino médio incompleto ou completo	31	33,3
Ensino superior incompleto ou completo	27	29,1
Renda (salários mínimos)		
≤ 2	40	43,9
3 a 5	30	33,0
≥ 5	21	23,1
Excesso de peso (IMC)		
Sobrepeso ($\geq 25,0 \text{ Kg/m}^2$)	35	37,6
Obesidade ($\geq 30,0 \text{ Kg/m}^2$)	58	62,4
Prática de atividade física		
Sim	38	40,9
Não	55	59,1
Uso de álcool		
Sim	26	28
Não	67	72
Uso de tabaco		
Sim	8	8,6
Não	85	91,4
Hipertensão arterial sistêmica		
Sim	36	38,7
Não	57	61,3
Diabetes mellitus		
Sim	7	7,5
Não	86	92,5

*Percentual válido, considerando a ocorrência de perdas. IMC, índice de massa corporal.

Fonte: Os autores (2017).

Segundo a análise para as comparações de energia, macronutrientes e fibras entre G1, G2 e G3 (Tabela 2), observou-se que o consumo de energia, carboidratos e fibras foi significativamente maior no G1 em relação aos demais ($p < 0,001$), sendo maior no G3 em comparação ao G2. Em relação ao consumo lipídico, foi observada maior contribuição do G1, seguido do G3 e do G2, respectivamente ($p < 0,001$). Para proteína, também foi constatada maior contribuição do G1 ($p < 0,001$), porém sem diferenças entre G2 e G3.

TABELA 2

Consumo de energia, macronutrientes e fibras, segundo o grau de processamento dos alimentos.

Energia, macronutrientes e fibras	Consumo alimentar total		Frações do consumo alimentar						Valor-p #
	Média ou mediana	DP ou IQR	G1		G2		G3		
			Média ou mediana	DP ou IQR	Média ou mediana	DP ou IQR	Média ou mediana	DP ou IQR	
Energia (kcal) **	2002,1	980,2	975,5a	551,4	442,3b	347,6	491,5c	417,5	<0,001
Carboidratos (%) **	56,1	12,9	29,4a	15,5	10,1b	9,5	15,3c	7,8	<0,001
Proteínas (%) *	17,7	4,8	11,9a	5,2	3,1b	1,9	2,1b	1,9	<0,001
Lípídeos (%) **	28,7	9,0	11,3a	4,7	8,5b	6,9	6,7c	5,8	<0,001
Fibras (g) **	25,4	18,7	18,6a	16,7	2,0b	3,0	3,1c	4,8	<0,001

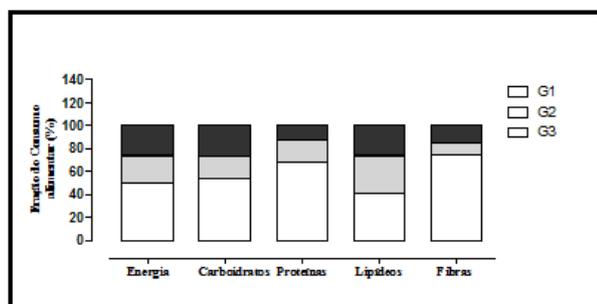
DP, desvio-padrão; IQR, intervalo interquartil.

* Variável com distribuição normal (tendência central e dispersão representadas pelos valores de média e DP, respectivamente).

** Variável sem distribuição normal (tendência central e dispersão representadas pelos valores de mediana e IQR, respectivamente).

ANOVA de Friedman com comparação de medianas duas a duas por meio do teste de Wilcoxon (valores de média ou mediana com sobrescrito em letras distintas, por linha, diferem estatisticamente).

Na Figura 1 observa-se maior contribuição percentual de consumo energético, de macronutrientes e de fibras na fração correspondente aos alimentos do grupo G1. Embora metade (50,0%) das calorias ingeridas pelos participantes com excesso de peso tenha sido proveniente do grupo G1, quando são considerados em conjunto os consumos de energia provenientes de alimentos do grupo G2 (23,6%) e do grupo G3 (26,1%), os valores se igualam (50,0%). Em relação ao consumo de carboidratos, evidencia-se que 54,0% foram provenientes do grupo G1, 19% do grupo G2 e 27% do grupo G3, porém se considerado os grupos G2 e G3 juntos, o percentual de consumo praticamente se iguala ao G1 (46,0%). Esse perfil se agrava quando comparamos a ingestão de lipídeos e de fibras alimentares. Na qual 41,0% do consumo de lipídeos se encontram no G1, e quando considerado G2 (33,0%) e G3 (26,0%) em conjunto o percentual de consumo ultrapassa o correspondente aos alimentos do grupo G1. Já em relação as fibras, observou-se um consumo de 75% no grupo G1 e somente 10,0% e 15,0% do consumo corresponde aos alimentos dos grupos G2 e G3, respectivamente.



G1, alimentos *in natura* e/ou minimamente processados.
 G2, alimentos processados e/ou ingredientes culinários.
 G3, alimentos ultraprocessados.

FIGURA 1: Consumo de energia, macronutrientes e fibras, segundo o grau de processamento dos alimentos
 Fonte: Os autores (2017)

4 DISCUSSÃO

No presente estudo pode-se observar maior contribuição dos alimentos *in natura* na ingestão calórica, de macronutrientes e de fibras na alimentação dos indivíduos com excesso de peso avaliados no presente estudo. Entretanto, observou-se percentuais expressivos de ingestão de produtos alimentícios processados e ultraprocessados, quando analisados em conjunto.

É conhecido que esses produtos alimentícios, principalmente os ultraprocessados, normalmente, apresentam alta densidade energética, excesso de açúcares, gorduras totais e saturadas, sódio, e baixo teor de fibras quando comparados aos alimentos *in natura* ou minimamente processados, podendo contribuir para o desenvolvimento do excesso de peso corporal (LOUZADA et al., 2015b; BIELEMANN et al., 2015; ZOBEL et al., 2016). Além da importante diferença qualitativa entre os alimentos *in natura* e ultraprocessados, é necessário destacar que mesmo uma ingestão de pequena quantidade de produtos ultraprocessados, pode contribuir para maior ingestão energética, podendo ser deletéria para a saúde, levando em consideração a pior qualidade nutricional dos mesmos (ZOBEL et al., 2016).

Quando analisado o perfil quantitativo de ingestão alimentar, foi verificado que a ingestão energética mediana relatada foi de 2002 kcal, sendo que o teor de carboidratos, proteínas e lipídeos da dieta dos indivíduos avaliados, encontrou-se dentro dos valores de AMDR (*Acceptable Macronutrient Distribution Range*) recomendados pela DRI (PADOVANI et al., 2006). Em relação ao teor de fibras alimentares, embora não tenha sido avaliada a ingestão deste nutriente de acordo com o sexo, pode-se perceber que a mediana de ingestão total (27,4 g/dia), está dentro do recomendado considerando o sexo feminino (25 g/dia) e abaixo para o sexo masculino (38 g/dia).

Esperava-se que o consumo calórico fosse maior e que houvesse inadequações em relação à distribuição de macronutrientes, já que 60% dos participantes apresentavam obesidade. Entretanto, é relatada na literatura a dificuldade de se avaliar consumo alimentar em alguns grupos, entres estes obesos. Não há um método de avaliação de consumo alimentar considerado padrão-ouro para esta população e acredita-se que possa ocorrer sub-estimativa do consumo por parte dos participantes. (FISBERG et al. 2009; LINDERMANN et al. 2016). No presente estudo, apesar dos entrevistadores terem sido adequadamente treinados e utilizado recursos como álbum fotográfico, pode ocorrer viés de memória dos participantes.

Corroborando com a literatura, os dados de consumo alimentar do presente estudo reforçam que a avaliação da ingestão alimentar considerando apenas o teor de nutrientes é incapaz de explicar a epidemia da obesidade (TAVARES et al., 2012), sendo importante também a avaliação do consumo alimentar sob a ótica do grau de processamento dos alimentos, já que estudos demonstram que a maior disponibilidade domiciliar de produtos alimentícios ultraprocessados está positivamente e independentemente associada a maiores prevalências de excesso de peso e obesidade no Brasil (CANELA et al. 2014).

Dessa forma, no presente estudo foi analisado o consumo alimentar classificando os alimentos segundo o grau de processamento, sendo evidenciado que o consumo de alimentos ultraprocessados responde por quase um terço (26,1%) da ingestão energética dos indivíduos com excesso de peso, e esse valor aumenta para metade quando consideramos o consumo de processados e ultraprocessados em conjunto, se igualando ao dos alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Estudos que avaliaram a associação entre consumo de alimentos ultraprocessados e morbimortalidade ainda são poucos devido à recente definição da classificação dos alimentos segundo o grau de processamento (MONTEIRO, 2018; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; LOUZADA et al., 2015a). Entretanto, no Brasil alguns autores sugerem associações significativas do consumo de alimentos ultraprocessados com a síndrome metabólica em adolescentes e com obesidade em adolescentes e adultos (LOUZADA et al., 2015a; TAVARES et al., 2012; CANELLA et al., 2014).

Louzada et al. (2015 b), analisando dados 34.000 indivíduos brasileiros maiores de 10 anos idade obtidos da Pesquisa de Orçamentos Familiares, evidenciaram contribuição percentual (29,6%) para consumo energético advindos dos alimentos ultraprocessados,

semelhante ao observado no presente estudo. Os autores encontraram também associação entre a ingestão de alimentos ultraprocessados e excesso de peso corporal entre adolescentes e adultos brasileiros, dados estes que dão suporte ao papel dos alimentos ultraprocessados na epidemia da obesidade no Brasil.

No presente estudo, foi evidenciado que quase um terço dos carboidratos e dos lipídeos consumidos foi proveniente somente dos produtos alimentícios ultraprocessados, além disso, o consumo de fibras a partir desses produtos foi extremamente baixo pelos participantes. Estes resultados reforçam dados da literatura, que mostram que os produtos alimentícios ultraprocessados em geral, apresentam alto teor de carboidratos e baixo teor de fibra (ZOBEL et al., 2016). Este perfil nutricional desses produtos pode contribuir para o excesso de peso (CLARO et al., 2015; LOUZADA et al., 2015 b).

Os produtos alimentícios normalmente apresentam altas densidades energéticas, que comprometem a capacidade do organismo humano de regular o balanço energético, aumentando com isso o risco de ganho excessivo de peso (ROLLS, 2009). Além disso, as quantidades elevadas de açúcar livre na dieta, gordura total, trans e saturada, assim como menores quantidades de fibras alimentares, são algumas características desses alimentos (MARTINS et al., 2013). Do mesmo modo, a elevada carga glicêmica desses alimentos colabora para o aumento a secreção de insulina, que pode induzir a inflamação, intolerância à glicose, resistência à insulina, contribuindo para cronicidade da obesidade, bem como para o desenvolvimento de comorbidades associadas à obesidade, tais como diabetes mellitus, hipertensão arterial, alguns tipos de câncer (ROLL, 2009; LOUZADA et al., 2015).

A alta densidade energética não é o único mecanismo que liga o consumo dos ultra-processados à obesidade. Esses produtos que já estão prontos para o consumo apresentam hiperpalatabilidade, estimulando o consumo mesmo quando o indivíduo já está saciado, além da adição de inúmeros aditivos químicos e a prática da oferta de porções gigantes, aliadas a estratégias agressivas de marketing, que os colocam como práticos para uma população cujo atual estilo de vida predomina a falta de tempo (IFLAND et al., 2009; ZOBEL et al., 2016).

No presente estudo foi evidenciado que cerca de 40% dos participantes relataram praticar atividade física, entretanto uma parcela pequena (13,0%) faz no tempo recomendado pela WHO, que é de pelo menos 150 minutos por semana (WHO, 2010). Desta forma, a maior parte dos participantes são sedentários, que é um fator que pode contribuir para o excesso de peso.

Cabe considerar algumas limitações que o presente estudo apresenta. Primeiro a amostra do estudo é não probabilística, tendo um número amostral limitado à demanda do serviço de Nutrição do hospital, o que dificulta uma análise estatística robusta e que permita fazer associações. Além disso, em relação à avaliação do consumo alimentar a partir do QQFA, também temos limitações que dificultam obter dados precisos, tais como a memória dos participantes, a dificuldade de estimar o porcionamento dos alimentos, e em geral para abranger o hábito alimentar, é necessário à utilização de listas extensas de alimentos, o que deixa o indivíduo cansado.

Outro fator a ser considerado é que as tabelas de composição de alimentos não apresentam todos os alimentos e preparações consumidas, e não há garantia de que as receitas culinárias que foram padronizadas para fazer a classificação dos ingredientes são realmente equivalentes à preparação consumida. Todos esses fatores podem contribuir para subestimar o consumo dos participantes. No presente estudo, com o objetivo de amenizar esses fatos, foi utilizado um QQFA previamente validado e foi realizado um treinamento

para aplicação do mesmo, sendo este aplicado a todos os pacientes pelo mesmo pesquisador.

5 CONCLUSÃO

O percentual de consumo calórico de alimentos *in natura* nos indivíduos avaliados com excesso de peso corporal foi maior, entretanto quando considerado o consumo calórico dos produtos alimentícios processados e ultraprocessados juntos, observa-se consumo calórico semelhante à contribuição dos alimentos *in natura*.

O consumo dos produtos ultraprocessados parece contribuir para o excesso de peso, uma vez que apresentam alto teor de açúcares e gorduras, aliado a baixos teores de fibras. Ademais, este estudo reitera que a avaliação do consumo alimentar sob a ótica do grau de processamento dos alimentos é fundamental para o estabelecimento de estratégias que visem à prevenção e o tratamento da obesidade, como o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional direcionadas a estes indivíduos com excesso de peso corporal, com vistas a desestimular o consumo de alimentos processados e ultraprocessados.

Consumption of processed and ultra-processed foods in overweight adult subjects

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the contribution of fresh, processed and ultraprocessed foods in the caloric intake of macronutrients and fibers in overweight adult subjects. This is a cross-sectional study with a quantitative frequency questionnaire to evaluate dietary habits. The foods consumed were classified into three groups: Group 1 (G1) - in natura or minimally processed foods; Group 2 (G2) - processed foods and culinary ingredients (salt, sugar, olive oil and vinegar) and Group 3 (G3) - ultraprocessed foods. Energy consumption, macronutrients (carbohydrates, proteins and lipids) and fiber intake were estimated in 93 participants, of which 72.0% were women and the majority of participants presented obesity and hypertension. The median caloric intake of the participants was 2002.1 calories / day, being 58.4% carbohydrates, 17.7% proteins, 28.1% lipids and 7.6g (Why was it not here?) of fibers. Considering the degree of food processing, we evidenced a median consumption of 975.5 calories per day, 29.4% carbohydrates, 11.5% proteins, 10.9% lipids and 18.6g fiber in G1. For the foods of Groups 2 and 3, lower values of energy consumption (442.3 and 491.5 calories), carbohydrates (10.1% and 14.6%), proteins (3.1% and 2.1 %) lipids (8.5% and 6.7%) and fibers (2.0g and 3.1g), respectively. The data from the study indicate that in natura (G1) foods were the ones that presented the greatest contribution to the caloric intake of individuals with excess weight. When considered the consumption of processed (G2) and ultraprocessed (G3) foods together, the contribution of these to the caloric and carbohydrate intake of the participants was similar to the consumption of in natura foods. Thus, the consumption of these processed and ultraprocessed foods was relatively high in food, contributing to higher consumption of energy, sugars and unhealthy fats, together with low fiber contents.

Keywords: Obesity. Food consumption. Industrialized foods.

REFERÊNCIAS

- ARES, G. et al. Consumers' conceptualization of ultra processed foods. **Elsevier**. All rights reserved, v. 105; p. 611-7, 2016.
- BIELEMANN, R.M. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 28, 2015.
- Brasil. Ministério da Saúde. *Vigilante Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2015.
- CANELLA, D.V. et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). **Plos One**, v. 9, n. 3, e92752, 2014.
- CARLUCCI, E.M.S. et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Com Ciências Saúde**, v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013.
- CLARO, R.M. et al. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** Brasília, v. 97, n. 5, p. 609-15, 2015.
- FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI, A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, 2009, v. 53 n.5, 2009.
- IFLAND, J.R. et al. Refined food addiction: a classic substance use disorder. **Elsevier**, v. 72, n. 5, p. 518-26, 2009.
- LINDERMANN, I.L.; OLIVEIRA, R.R.; SASSI, R.A.M. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n.2, p. 599-610, 2016.
- LOUZADA, M.L.C. et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, p.49-38. a, 2015.
- LOUZADA, M.L.C. et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, p. 49:45 b, 2015.
- LOUZADA, M.L.C. et al. Alimentos ultraprocessados e indicadores do perfil nutricional da dieta associados a obesidade e doenças crônicas não transmissíveis. **Revista de Saúde Pública**, p. 49:38 c, 2015.
- MARTINS, A.P.B. et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 40, p. 656-65, 2013.
- MENDONÇA, R.D. et al. Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 104, n. 5, p. 1433-1440, 2016.
- Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: 2a. ed.* Brasília (DF), 2014.
- MOUBARAC, J.C. et al. Ultra-processing and a new classification of foods. In: Neff R, editor. *Introduction to U.S. Food System: Public Health, Environment, and Equity*. San Francisco: Jossey Bass, 2015.
- MOUBARAC, J.C. et al. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. **Current Obesity Reports**, v. 3, n. 2, p. 256-72, 2014.
- MONTEIRO, C.A. et al. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutrition**, v. 21, n.1, p. 5-17, 2018.
- MOZAFFARIAN, D. et al. Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. **The New England Journal of Medicine**, v. 364, n. 25, p. 2392-2404, 2011.
- Organização Mundial de Saúde – OMS. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997*. Geneva: World Health Organization, 1998. (WHO/NUT/98.1).
- ORTEGA, F.B.; LAVIE, C.J.; BLAIR, S.N. Obesity and cardiovascular disease. **American Heart Association**, v. 188, p. 1752-1770, 2016.
- PACHECO, M. *Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos: 2.ed.* Rio de Janeiro: **Rubio**, 2011.
- PADOVANI, R.M. et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.
- PILIPPI, S.T. *Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para a Decisão Nutricional: 4 ed. rev. atual.* Barueri, SP: Manole, 2013.
- PINHEIRO, A.B.V. et al. *Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras: Atheneu, 4ª edição*, 2013.
- RIBEIRO, A.B.; CARDOSO, M.A. Construção de um questionário de frequência alimentar como subsídio para programas de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 15, n. 2, p. 239-245, maio/agos. 2002.
- RICARDO, C.Z.; CLARO, R.M. Custo da alimentação e densidade energética da dieta no Brasil, 2008-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2349-2361, 2012.
- ROLLS, B.J. The relationship between dietary energy density and energy intake. **Physiol Behav**, v. 97, n. 5, p. 609-15, 2009.

SALES, R.L.; SILVA, M. M. S.; COSTA, N. M. B. Avaliando o consumo alimentar por fotos. [CD-ROM]. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2004.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO): Versão 4 / Nepa - Unicamp. Campinas: Nepa-Unicamp, 2011.

TAVARES, L.F. et al. Relationship between ultra-processed and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian family doctor program. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 1, p. 82-7, 2012.

World Health Organization. WHO Expert Committee on Physical Status. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series, n. 854, Geneva, nov, 1995.

World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Resolution WHA 57.17. The 57th World Health Assembly. Geneva: WHO; 2004.

World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva:WHO;2010. Disponível em :http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=1D177E24E6D47C4823B991DF8ED54B33?sequence=1. Acesso em 18 agos. 2017

ZOBEL, E.H. et al. Global Change in food supply and the obesity epidemic. **Springer link**, v. 5, n. 4, p. 449-455, 2016..

Enviado em 13/03/2018

Aprovado em 05/12/2018

Perfil clínico, nutricional e sociodemográfico de usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, Minas Gerais

Michelle Andrade Moreira *
Livia Botelho da Silva *
Livia de Almeida Alvarenga **
Ana Paula Carlos Cândido *

RESUMO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida, são de longa duração e são as principais causas de morte no mundo. Para que os portadores de DCNT recebam um atendimento interdisciplinar e integral eficaz, torna-se necessário conhecer o perfil desses. Devido a isso, este estudo teve por objetivo avaliar o perfil clínico, nutricional e sociodemográfico de usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) em Juiz de Fora, MG. Trata-se de um estudo transversal com 547 usuários atendidos pelo serviço de nutrição, de julho a dezembro de 2014, do CEAE. Utilizou-se o software SPSS (23.0). Calculou-se medidas de frequência percentual e de tendência central. Aplicou-se teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. Para comparação entre sexos, utilizou-se Teste T e teste Mann-Whitney. Utilizou-se o teste Qui-quadrado para avaliação da diferença de risco entre as categorias, quantificadas pelo odds ratio e intervalo de confiança. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Federal de Juiz de Fora (1.384.797). A média de idade foi de 61 ± 14 anos, com maior prevalência de mulheres e indivíduos com baixa escolaridade e baixa renda familiar. O sexo feminino apresentou chance 1,97 vezes maior de excesso de peso ($p = 0,01$) e chance de 7,88 vezes maior de risco referente à circunferência da cintura aumentada ($p < 0,001$). Idosos apresentaram uma probabilidade 43% menor de excesso de peso que o adulto. Conclui-se que este estudo, por traçar o perfil de usuários da atenção secundária, contribui para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas a este público, para que recebam um atendimento holístico com qualidade.

Palavras-chave: Doença Crônica. Avaliação Nutricional. Perfil de Saúde. Atenção Secundária à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida, são de longa duração e são as principais causas de morte no mundo. De acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS), as principais DCNT ao redor do mundo são as doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes e doenças pulmonares crônicas, se apresentando como as doenças de maior impacto para a saúde pública (WHO, 2011).

Atualmente, as DCNT também constituem o problema de saúde mais relevante no Brasil, resultando em mais de 70% de causas de mortes, destacando os óbitos por doenças do aparelho circulatório (IBGE, 2014). As estimativas de gastos ambulatoriais e de internações referente às DCNT no país totalizam

aproximados R\$7,5 bilhões/ano (Malta et al., 2006). A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2014), descreve a prevalência das principais DCNT, a hipertensão arterial sistêmica (HAS), 21,4% e o diabetes Mellitus (DM), 6,2%, doenças estas que são fatores de risco para doença renal crônica (DRC). A DRC, de acordo com o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), apresenta prevalência de 9% (Barretos et al, 2015).

Em atenção às DCNT, criou-se o Plano de estratégias para enfrentamento para doenças crônicas no Brasil, que foca na promoção da saúde e prevenção de doenças, mas também visa fortalecer os serviços de atendimento às DCNT, abordando as principais doenças - doenças do aparelho circulatório, câncer, respiratórias crônicas e diabetes (Brasil, 2011). Apesar

* Departamento de Nutrição, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora MG. E-mail: michelle.am.jf@gmail.com

** Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Nutrição – Ouro Preto, MG.

de não incluir a DRC, o Plano engloba seus principais fatores de risco (hipertensão e diabetes).

No estado de Minas Gerais, em resposta ao cenário das DCNT, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade por hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes e doença renal crônica, adotou-se a Rede Hiperdia Minas como prioridade, que abrange a atenção primária e secundária à saúde. Em nível de atenção secundária à saúde, implantaram-se centros de referência secundária para assistência aos portadores de HAS, DM e DRC mais complexos, denominados Centros Hiperdia Minas. Na cidade de Juiz de Fora (MG), o Centro Hiperdia Minas de Juiz de Fora (CHDM/JF), atualmente Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE), foi criado pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) em parceria com o Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) da Universidade Federal de Juiz de Fora e executado pelo Instituto Mineiro de Estudos Pesquisas e Tratamento em Nefrologia (IMEPEN), considerado como atendimento de referência em atenção secundária à saúde, que oferece atendimento interdisciplinar e exames complementares aos usuários (Paula, 2014).

Para um atendimento interdisciplinar e integral eficaz, torna-se necessário conhecer o perfil dos portadores de DCNT na totalidade, a fim de oferecer uma melhor abordagem e intervenção. Devido a isso, este estudo teve por objetivo avaliar o perfil clínico, nutricional e sociodemográfico de usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) em Juiz de Fora, MG.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados prontuários de usuários do Centro Hiperdia Minas de Juiz de Fora (CHDM/JF), um centro de atenção secundária, que é atualmente o Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE), modificado pela Resolução CES/MG 4971 de outubro/2015, onde são atendidos portadores de HAS, DM e DRC em estágio conservador.

Os usuários do CEAE são atendidos por equipe multidisciplinar, de acordo com a demanda. Todos passam pela consulta com o médico e com o enfermeiro, e de acordo com a necessidade de cada indivíduo, passam por outros profissionais (assistente social, educador físico, farmacêutico, fisioterapeuta, nutricionista, psicólogo). No presente estudo foram selecionados os usuários que passaram pela consulta com o nutricionista, onde na qual foram aferidas as medidas antropométricas e realizada anamnese dietética.

Analysaram-se, portanto, prontuários de indivíduos atendidos pelo serviço de nutrição no período de julho a dezembro de 2014, por meio do sistema eletrônico do CEAE. Outros critérios de inclusão foram idade maior ou igual a 20 anos e de ambos os sexos. Prontuários incompletos foram descartados.

Os dados coletados foram: socioeconômicos e demográficos (sexo, raça, idade, escolaridade, renda familiar); dietéticos (uso de açúcar ou adoçante, uso de óleo vegetal ou gordura animal no preparo dos alimentos, local onde o usuário realiza as principais refeições e se as realiza com companhia); antropométricos (peso, altura, circunferências da cintura e do quadril); história clínica (pressão arterial e comorbidades); além de parâmetros bioquímicos (hemoglobina, hematócrito, glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total, triglicerídeos, HDL, LDL, creatinina sérica, potássio sérico). Ressalta-se que, por se tratar de dados secundários, não houve preenchimento de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A avaliação antropométrica foi realizada anteriormente por nutricionistas do CEAE, durante o atendimento de rotina. O peso foi aferido em balança digital da marca Welmy com capacidade máxima de 200 kg e a estatura aferida através do estadiômetro da própria balança. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi classificado de acordo com a OMS (1997) para adultos, e segundo Lipschitz (1994) para idosos. A circunferência da cintura (CC) e a circunferência do quadril (CQ) foram aferidas através de fita métrica flexível e inelástica com precisão de 0,1cm. Os pontos de corte da CC adotados para classificação de risco de complicações metabólicas foram os recomendados pela OMS (2000), de ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 94 cm para homens. Foram calculadas a Relação Cintura/Quadril (RCQ), e a Relação Cintura/Estatura (RCE), sendo utilizados os valores de corte para RCQ de 0,85 para mulheres e 0,90 para homens (WHO, 2000) e para RCE de 0,5 para ambos os sexos (Ashwell; Hsieh, 2005).

A pressão arterial (PA) foi aferida durante o atendimento de rotina, por um enfermeiro da equipe interdisciplinar, através de um esfigmomanômetro e estetoscópio da marca Premium, de acordo com a metodologia preconizada na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. A mesma Diretriz foi utilizada para a categorização da PA (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2016).

Para a avaliação do perfil bioquímico foram utilizados os resultados dos exames solicitados pelo médico responsável, realizados em laboratórios vinculados ao serviço do CEAE, incluindo apenas os resultados de exames coletados em período menor de seis meses em relação à data da consulta. Os lipídios e lipoproteínas séricos (Colesterol total, Triglicerídeos, HDL, LDL) foram classificados de

acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose para análise do perfil lipídico (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2013). Em relação ao controle glicêmico, analisou-se a glicemia de jejum e a hemoglobina glicada (HbA1c), categorizando os valores de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016). Os demais parâmetros foram comparados com os valores de referências adotados no CEAE: hemoglobina (masculino de 13,5 a 18,0 g/dL; feminino de 12,0 a 16,0 g/dL), hematócrito (masculino de 40 a 50%; feminino de 35 a 45%), potássio (3,6 a 5,0 mEq/L) e creatinina (masculino de 0,8 a 1,2 mg/dL; feminino de 0,6 a 1,0 mg/dL) (Leão; Gomes, 2013).

Os dados coletados foram analisados pelo software SPSS® versão 23.0, através de medidas de frequência percentual para as variáveis categóricas e medidas de tendência central para as variáveis quantitativas. Verificou-se a normalidade das variáveis quantitativas pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para comparação entre sexos, utilizou-se, portanto, média para variáveis de distribuição normal, aplicando o Teste T e mediana para as variáveis de distribuição não normal, aplicando o teste não paramétrico Mann-Whitney. A comparação entre as prevalências e a verificação de associação com as diversas variáveis foram feitas por meio da comparação de proporções, usando-se o teste do Qui-quadrado. A diferença de risco entre as categorias foi quantificada pelo odds ratio (OR) e intervalo de confiança (IC). Foi considerado nível de significância de 5%.

A pesquisa norteou-se na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que abrange os aspectos éticos envolvidos nas pesquisas com seres humanos, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o número de parecer 1.384.797.

3 RESULTADOS

Foram avaliados 547 usuários, os quais apresentaram média de idade de 61 ± 14 anos, mediana de 61 anos (intervalo interquartil (IQ): 17 anos), com idade mínima de 21 anos e máxima de 96 anos. Dos usuários avaliados, 60% (n = 326) eram do sexo feminino e 63% (n = 347) se autodeclararam brancos. Em relação às variáveis socioeconômicas, predominou-se indivíduos com até 8 anos de estudo (n = 442, 82%) e renda familiar de até dois salários mínimos (n = 207, 61%) (Tabela 1).

Dentre os usuários avaliados, 46% (n = 254) apresentavam somente DM, 19% (n = 103) apresentavam somente HAS e 16% (n = 85) apresentavam somente DRC. Em relação aos que apresentavam essas comorbidades associadas, dividiu-

se em: 8% (n = 44) de portadores de DM e HAS; 5% (n = 30) de portadores de DM e DRC; 4% (n = 20) de portadores de HAS e DRC; e 2% (n = 11) apresentavam as três comorbidades associadas.

TABELA 1

Descrição das variáveis clínicas, nutricionais e sociodemográficas dos usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, 2014.

VARIÁVEL		n (%)
Idade (n=547)	Adulto	246 (45,0)
	Idoso	301 (55,0)
Sexo (n=547)	Masculino	221 (40,4)
	Feminino	326 (59,6)
Raça (n=547)	Branca	347 (63,4)
	Preta	128 (23,4)
	Parda	72 (13,2)
Anos de Estudo (n=541)	De 0 a 8 anos	442 (81,7)
	De 9 a 11 anos	86 (15,9)
	Mais de 12 anos	13 (2,4)
Renda Familiar (n=341)	Até 2 SM	207 (60,7)
	De 2 a 4 SM	108 (31,7)
	De 4 a 10 SM	25 (7,3)
Classificação PAS (n=537)	De 10 a 20 SM	1 (0,3)
	Pressão normal	188 (35,0)
	Pré-hipertensão	75 (14,0)
Classificação PAD (n=537)	Hipertensão	274 (51,0)
	Pressão normal	321 (59,8)
	Pré-hipertensão	11 (2,0)
Classificação PA (n=537)	Hipertensão	205 (38,2)
	Pressão normal	128 (23,8)
	Pré-hipertensão	51 (9,5)
Circunferência da Cintura (n=510)	Hipertensão	358 (66,7)
	Adequado	85 (16,7)
IMC (n=545)	Risco	425 (83,3)
	Baixo peso	16 (2,9)
	Eutrofia	127 (23,3)
	Excesso de Peso	402 (73,8)

SM: Salário Mínimo. PAS: Pressão Arterial Sistólica. PAD: Pressão Arterial Diastólica. PA: Pressão Arterial. IMC: Índice de Massa Corporal. Fonte: Os autores (2017).

Considerando os hábitos alimentares, predominou-se o uso de óleo vegetal (n = 399, 94%) em comparação à gordura animal para preparo dos alimentos. Além disso, 63% (n = 280) relataram utilizar adoçante em sua alimentação. A maioria dos usuários relataram realizar suas refeições com companhia (n = 364, 80%) e em casa (n = 419, 92%).

Na tabela 2 estão descritas as medidas de tendência central e de variabilidade em relação ao sexo. Em relação à avaliação antropométrica, a mediana de IMC foi de 29,3 kg/m² (IQ: 8,4 kg/m²), sendo que 73,8% apresentavam excesso de peso. As mulheres apresentaram mediana de IMC maior, 30,5 kg/m² (IQ: 8,9 kg/m²), que os homens 28,0 kg/m² (IQ: 7,1 kg/m²), (p < 0,001). A média de CC foi de 99,85 ± 13,53 cm, e considerando a classificação para

complicações metabólicas, 83,3% apresentaram risco, destes a maioria foi mulher (69,41%).

A pressão arterial sistólica (PAS) apresentou mediana de 140 mmHg (IQ: 40 mmHg) e a pressão arterial diastólica (PAD) apresentou mediana de 80 mmHg (IQ: 20 mmHg), sem diferença estatística entre os sexos. Classificando, temos que 23,7% apresentavam PA normal, 9,4% apresentavam pré-hipertensão e 66,9% apresentaram-se hipertensos.

Em relação aos exames bioquímicos, a mediana da hemoglobina foi de 14 g/dL (IQ: 3 g/dL), sendo que maior parte apresentou valores adequados (54,7%). Observa-se diferença estatística ($p < 0,001$) entre os sexos, com mediana maior para os homens.

Analisando o controle glicêmico, temos a mediana da glicemia de jejum de 130,5 g/dL (IQ: 112 g/dL) e da hemoglobina glicada (HbA1c) de 8% (IQ: 3%). Além disso, 67,9% e 82,1% dos indivíduos, apresentaram glicemia de jejum e HbA1c, respectivamente, acima dos valores considerados adequados.

Considerando o perfil lipídico, a mediana de colesterol total (CT) foi de 192 g/dL (IQ: 62 g/dL) e 58,9% apresentaram valores desejáveis; a mediana de TG foi de 145 g/dL (IQ: 123 g/dL) e a maior parte (51,3%) apresentou valores desejáveis; a mediana de HDL foi de 47 g/dL (IQ: 18 g/dL) e maioria (56,3%) apresentou valores aceitáveis; e a média de LDL foi de $109,67 \pm 38,36$ g/dL e 38,9% apresentaram valores

ótimos. Em relação à comparação de média entre sexos dos lipídeos e lipoproteínas, houve diferença estatística apenas para LDL ($p < 0,001$), sendo que mulheres apresentaram média ($117,34 \pm 37,71$ g/dL) mais alta que homens ($97,33 \pm 36,38$ g/dL).

Outros parâmetros bioquímicos analisados foram a creatinina e o potássio sérico, os quais apresentaram média de $1,22 \pm 0,73$ g/dL e mediana de 5 mEq/L (IQ: 1 mEq/L), respectivamente. Quanto ao potássio sérico, 80,3% apresentaram valores adequados, quanto à creatinina, apresentou valores adequados em maior parte (51,2%), porém 38,6% estavam com valores elevados. Além disso, houve diferença estatística das médias de creatinina em comparação entre sexos ($p = 0,008$), onde o sexo masculino apresentou maior média ($1,33 \pm 0,78$ g/dL) em relação ao sexo feminino ($1,15 \pm 0,68$ g/dL).

Na tabela 3 está apresentada a associações entre algumas variáveis em relação ao sexo. Observa-se que o sexo feminino apresenta chance 1,97 vezes maior de excesso de peso (IC 95%: 1,12 - 2,5; $p = 0,01$) que os indivíduos do sexo masculino. Quanto à classificação de riscos metabólicos referentes à CC, mulheres apresentam chance de 7,88 vezes maior de risco (IC 95%: 4,55 - 13,67; $p < 0,001$). Observou-se também que mulheres apresentam maior probabilidade de uma RCQ e uma RCE inadequadas, (OR = 12,24, $p < 0,001$) e (OR = 2,67, $p = 0,002$), respectivamente.

TABELA 2

Comparação, de acordo com o sexo, entre as variáveis clínicas, nutricionais e sociodemográficas dos usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, 2014.

VARIÁVEL	MASCULINO			FEMININO			p-valor	
	Distribuição Normal	n	média	DP	n	média		DP
CC (cm)		214	99,27	13,32	314	100,24	13,68	0,42
LDL (g/dL)		64	97,33	36,38	103	117,34	37,71	<0,001
Creatinina (g/dL)		180	1,33	0,78	263	1,15	0,68	0,008
Distribuição Não Normal	n	mediana	IQ	n	mediana	IQ	p-valor	
Idade (anos)	221	61	18,0	326	61	16	0,32	
Anos de estudo (anos)	214	5	3,0	312	5	3	0,04	
PAS (mmHg)	214	140	40,0	323	140	40	0,64	
PAD (mmHg)	214	80	20,0	323	80	20	0,66	
IMC (kg/m ²)	218	28,03	7,1	318	30,46	8,91	<0,001	
RCE (s/ unid.)	212	0,6	0,2	309	0,6	0,1	<0,001	
Hemoglobina (g/dL)	176	14	2,0	258	13	2	<0,001	
Glic. de Jejum (g/dL)	184	123	101,0	268	141,5	24	0,84	
Hem. Glicada (%)	139	8	4,0	212	8	3	0,36	
Colesterol (g/dL)	182	180,5	65,0	241	196	65	0,68	
Triglicerídeos (g/dL)	178	142	138,0	239	150	114	0,97	
HDL (g/dL)	177	45	19,0	241	48	18	0,27	
Potássio (mEq/L)	148	5	1,0	208	5	1	0,84	

DP: Desvio Padrão. IQ: Intervalo Interquartil. CC: Circunferência da Cintura. PAS: Pressão Arterial Sistólica. PAD: Pressão Arterial Diastólica. IMC: Índice de Massa Corporal. RCQ: Relação Cintura-Quadril. RCE: Relação Cintura-Estatura. Glic. de Jejum: Glicemia de Jejum. Hem. Glicada: Hemoglobina Glicada.

Fonte: Os autores (2017).

Alguns parâmetros bioquímicos resultaram associações. Homens tem maior probabilidade de hemoglobina e de hematócrito abaixo dos valores de referência, (OR = 1,78, $p = 0,007$) e (OR = 2,87, $p < 0,001$), respectivamente. Considerando parâmetros de lipídeos e de lipoproteínas, temos: o sexo masculino apresentou probabilidade 47% menor de CT elevado (IC 95%: 0,26 - 0,84; $p = 0,01$) e chance 5,64 vezes

maior de TG muito alto (IC 95%: 1,19 - 26,71; $p = 0,015$); observou-se que homens apresentam chance maior de HDL baixo (OR = 1,95, $p = 0,026$); em relação ao LDL, homens apresentam proteção em relação a LDL desejável e limítrofe, (OR = 0,4, $p = 0,017$) e (OR = 0,28, $p = 0,007$), respectivamente.

Na tabela 4 está apresentada as associações entre algumas variáveis em relação à faixa etária. O idoso

TABELA 3

Associação, de acordo com o sexo, entre algumas variáveis clínicas, nutricionais e sociodemográficas dos usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, 2014.

VARIÁVEL	FEMININO		MASCULINO		OR	IC 95%	p-valor
	n	%	n	%			
Índice de Massa Corporal							
Eutrofia	64	(50,4)	63	(49,6)	1		
Baixo Peso	8	(50,0)	8	(50,0)	0,98	0,35-2,78	0,97
Excesso de Peso	253	(62,9)	149	(37,1)	1,67	1,12-2,50	0,01
Circunferência da Cintura							
Adequada	19	(22,4)	66	(77,6)	1		
Risco aumentado	295	(69,4)	130	(30,6)	7,88	4,55-13,67	<0,001
Relação Cintura-Quadril							
Adequada	43	(23,5)	140	(76,5)	1		
Inadequada	267	(79,0)	71	(21,0)	12,24	7,96-18,83	<0,001
Relação Cintura-Estatura							
Adequada	16	(37,2)	27	(62,8)	1		
Inadequada	293	(61,3)	185	(38,7)	2,67	1,40-5,09	0,002
Refeições em Casa							
Sim	260	(62,1)	159	(37,9)	1		
Não	13	(37,1)	22	(62,9)	2,77	1,36-5,65	0,004
Hemoglobina							
Adequada	188	(62,9)	111	(37,1)	1		
Abaixo	60	(48,8)	63	(51,2)	1,78	1,16-2,72	0,007
Acima	10	(83,3)	2	(16,7)	0,33	0,07-1,57	0,15
Hematócrito							
Adequada	199	(65,0)	107	(35,0)	1		
Abaixo	35	(39,3)	54	(60,7)	2,87	1,76-4,66	<0,001
Acima	23	(69,7)	10	(30,3)	0,81	0,37-1,76	0,59
Colesterol Total							
Desejável	128	(51,4)	121	(48,6)	1		
Limítrofe	68	(62,4)	41	(37,6)	0,64	0,4-1,01	0,054
Elevado	45	(69,2)	20	(30,8)	0,47	0,26-0,84	0,01
Triglicerídeos							
Desejável	119	(55,6)	95	(44,4)	1		
Limítrofe	50	(68,5)	23	(31,5)	0,58	0,32-1,01	0,053
Alto	68	(57,1)	51	(42,9)	0,94	0,60-1,48	0,79
Muito alto	2	(18,2)	9	(81,8)	5,64	1,19-26,71	0,015
HDL							
Desejável	52	(63,4)	30	(36,6)	1		
Aceitável	141	(60,3)	93	(39,7)	1,14	0,68-1,92	0,61
Baixo	47	(47,0)	53	(53,0)	1,95	1,07-3,55	0,026
LDL							
Ótimo	30	(46,2)	35	(53,8)	1		
Desejável	36	(67,9)	17	(32,1)	0,4	0,19-0,86	0,017
Limítrofe	24	(75,0)	8	(25,0)	0,28	0,11-0,73	0,007
Alto	10	(71,4)	4	(28,6)	0,34	0,10-1,21	0,08
Muito alto	3	(100,0)	0	(-)	-	-	-

Qui-Quadrado. OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de Confiança 95%.

Fonte: Os autores (2017).

apresenta probabilidade 43% menor de excesso de peso que o adulto. Indivíduos idosos apresentam chance 1,65 vezes maior de RCQ inadequada (IC 95%: 1,15 - 2,37; $p = 0,04$).

Os indivíduos idosos têm proteção em relação a alimentar-se fora de casa (OR = 0,301, $p = 0,001$). Considerando o tipo de óleo utilizado na preparação

das refeições, idosos apresentam maior probabilidade de utilizar óleo animal, em relação ao óleo vegetal (OR = 2,76, $p = 0,02$).

Ao analisar a PAS e PAD, obteve-se que idosos apresentam chance 1,81 vezes maior de PAS classificada como hipertensão (IC 95%: 1,24 - 2,63; $p = 0,001$) comparada a PAS classificada como normal.

TABELA 4

Associação, de acordo com a classificação de idade, entre algumas variáveis clínicas, nutricionais e sociodemográficas dos usuários do Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) de Juiz de Fora, 2014.

VARIÁVEL	ADULTO		IDOSO		OR	IC 95%	p-valor
	n	%	n	%			
Índice de Massa Corporal							
Eutrofia	39	(30,7)	88	(69,3)	1		
Baixo Peso	3	(18,8)	13	(81,3)	1,92	0,52-7,12	0,32
Excesso de Peso	202	(50,2)	200	(49,8)	0,43	0,29-0,67	<0,001
Relação Cintura-Quadril							
Adequada	98	(53,6)	85	(46,4)	1		0,04
Inadequada	139	(41,1)	199	(58,9)	1,65	1,15-2,37	
Relação Cintura-Estatura							
Adequada	27	(62,8)	16	(37,2)	1		0,13
Inadequada	210	(43,9)	268	(56,1)	2,15	1,13-4,10	
Escolaridade							
Mais de 12 anos	8	(61,5)	5	(38,5)	1		
9-11 anos	64	(74,4)	22	(25,6)	0,55	0,16-1,86	0,33
0-8 anos	170	(38,5)	272	(61,5)	2,56	0,82-7,95	0,09
Refeições em Casa							
Sim	180	(43,0)	239	(57,0)	1		0,001
Não	25	(71,4)	10	(28,6)	0,301	0,14-0,643	
Vegetal							
Vegetal	181	(45,4)	218	(54,6)	1		0,02
Animal	6	(23,1)	20	(76,9)	2,76	1,09-7,04	
Pressão Arterial Sistólica							
Pressão arterial normal	101	(53,7)	87	(46,3)	1		
Pré-hipertensão	35	(46,7)	40	(53,3)	1,33	0,77-2,27	0,3
Hipertensão	107	(39,1)	167	(60,9)	1,81	1,24-2,63	0,001
Pressão Arterial Diastólica							
Pressão arterial normal	127	(39,6)	194	(60,4)	1		
Pré-hipertensão	5	(45,5)	6	(54,5)	0,78	0,23-2,62	0,69
Hipertensão	111	(54,1)	94	(45,9)	0,55	0,39-0,79	0,001
Hemoglobina							
Adequada	143	(47,8)	156	(52,2)	1		
Abaixo	39	(31,7)	84	(68,3)	1,97	1,27-3,07	0,002
Acima	7	(58,3)	5	(41,7)	0,65	0,20-2,1	0,47
Hematócrito							
Adequada	139	(45,4)	167	(54,6)	1		
Abaixo	25	(28,1)	64	(71,9)	2,13	1,27-3,56	0,003
Acima	22	(66,7)	11	(33,3)	0,41	0,19-0,89	0,02
Colesterol Total							
Desejável	93	(37,3)	156	(62,7)	1		
Limítrofe	54	(49,5)	55	(50,5)	0,6	0,38-0,95	0,03
Elevado	36	(55,4)	29	(44,6)	0,74	0,43-1,28	0,28
Glicemia de Jejum							
Adequada	52	(35,9)	93	(64,1)	1		
Acima	145	(47,2)	162	(52,8)	0,625	0,41-0,94	0,015
HDL							
Adequada	105	(77,8)	122	(53,7)	1		
Abaixo	35	(28,7)	10	(22,2)	0,25	0,12-0,52	<0,001
Acima	49	(47,0)	122	(71,3)	2,14	1,4-3,27	<0,001

Qui-Quadrado. OR: Odds Ratio. IC 95%: Intervalo de Confiança 95%.

Fonte: Os autores (2017).

Já em relação à PAD, indivíduos idosos apresentaram proteção para hipertensão (OR = 0,55, $p = 0,001$).

Em relação aos parâmetros bioquímicos, idosos apresentaram maior probabilidade de valores abaixo dos de referência de hemoglobina e hematócrito, (OR = 1,97, $p = 0,002$) e (OR=2,13, $p=0,003$), respectivamente. Observou-se também que há chance 60% menor de CT limítrofe (IC 95%: 0,38 - 0,95; $p = 0,03$) em idosos. Quanto à glicemia de jejum, indivíduos idosos apresentaram probabilidade 62% menor de glicemia inadequada (IC 95%: 0,41 - 0,94; $p = 0,015$). Em análise da creatinina, indivíduos idosos apresentaram chance de 2,14 vezes maior de creatinina acima dos valores de referência (IC 95%: 1,4 - 3,27; $p < 0,001$) e chance 25% menor de creatinina abaixo dos valores de referência (IC 95%: 0,12 - 0,52; $p < 0,001$).

4 DISCUSSÃO

No presente estudo foi encontrada maior prevalência de idosos, o que pode estar relacionado com a transição demográfica no país. No Brasil, segundo o último censo (IBGE, 2010), os idosos representavam 10,8% da população total, proporção maior que a encontrada no censo de 2000, onde a população idosa correspondia a 8,6% (IBGE, 2000). No ano de 2030, a população idosa deve chegar a 41,6 milhões de pessoas, representando 18,7% da população brasileira (Alves, 2014).

Também foi encontrada maior prevalência de pacientes do sexo feminino, onde, segundo alguns estudos, considera-se que as mulheres se preocupam mais com a saúde, levando essas a procurarem mais pelos serviços de saúde (Nicolato; Couto; Castro, 2016). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2014), as mulheres brasileiras procuram mais o atendimento médico comparado aos homens, onde 78% das mulheres e 63,9% dos homens haviam consultado pelo menos uma vez nos últimos 12 meses.

Além disso, foi observada maior prevalência de indivíduos com menor renda e menor escolaridade no presente estudo. Esses resultados também foram observados em outros estudos onde, segundo Scherer; Vieira (2010), ao avaliar essas variáveis em 195 idosos de uma cidade da região sul do Brasil, 87% dos homens e 88% das mulheres apresentavam ensino fundamental incompleto, com faixa de renda prevalecendo entre um e três salários-mínimos per capita. Em outro estudo com portadores e não portadores de DCNT também foi observado prevalência de baixa escolaridade, com 50,85% dos indivíduos apresentando segundo grau completo e renda familiar de um e dois salários mínimos per capita, destes 68% foram diagnosticados com a presença de alguma DCNT (Marques; Silva, 2015). Este fato pode ser decorrente ao reflexo das

desigualdades sociais, em que indivíduos com tais características são mais expostos aos fatores de risco às DCNT, sendo necessário políticas para modificação do estilo de vida e intervenções para cerceamento de fatores de risco modificáveis como, tabagismo; alimentação inadequada; inatividade física; e consumo abusivo de bebidas alcoólicas, principalmente na atenção primária à saúde (Malta; Silva Junior, 2013). Além disso, o CEAE é um serviço do Sistema Único de Saúde (SUS), e dados do VIGITEL (Brasil, 2010) demonstraram maior frequência de indivíduos com 0 a 8 anos de escolaridade que procuram esse serviço.

Em relação aos hábitos alimentares da população de estudo, pode-se observar alta frequência de indivíduos que realizam suas refeições em casa e acompanhados, indicando assim, bons hábitos alimentares desta população em relação a esse parâmetro, já que o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) aborda sobre a importância de se alimentar em local apropriado e com companhia, eventos que colaboram com uma melhor alimentação e nutrição (Brasil, 2014a).

Além disso, a população deste estudo é composta, principalmente, por idosos, o que contribui para os resultados encontrados, considerando que a população economicamente ativa é composta na maioria de homens e de adultos, portanto, as refeições fora do lar podem estar relacionadas ao trabalho, pois o local de trabalho, geralmente fica distante de casa, e a locomoção se torna inviável. Ademais, o tempo oferecido para o almoço pelo empregador comumente não é suficiente para o indivíduo ir até em casa, apresentando-se as refeições fora do lar mais acessíveis (IBGE, 2000).

Ainda sobre hábitos alimentares, os indivíduos utilizavam o óleo vegetal e o adoçante no dia a dia, no entanto a quantidade não foi especificada. A utilização de adoçante é esperada, uma vez que, maior parte dos usuários (62%; $n = 339$) é portadora de DM. De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (2014), deve-se utilizar moderadamente esses alimentos, assim como o sal e o açúcar, com a finalidade de preparação dos alimentos, com a finalidade de diversificar e tornar as preparações culinárias mais saborosas, sem torná-las nutricionalmente desbalanceadas (Brasil, 2014a).

Em relação às medidas antropométricas, observa-se prevalência de excesso de peso na população de estudo, sendo que a mediana do IMC se apresenta maior nos integrantes do sexo feminino. Corroborando, outros estudos encontraram alta prevalência de excesso de peso avaliada pelo IMC, onde o excesso de peso estava presente em 37,29% e a obesidade em 33,90% da população (Marques; Silva, 2015). Em outro estudo observou-se que 42% dos homens e 50% das mulheres apresentavam excesso de peso, com média de IMC de $26,3 \pm 4,9$

kg/m² e 26,9 ± 4,4 kg/m², respectivamente (Scherer; Vieira, 2010). No estudo de Mendes et al. (2012) foi encontrado média de IMC maior no sexo feminino, sendo que as mulheres apresentaram média de IMC de 32,17 ± 6,53 kg/m² e os homens média de 28,74 ± 5,88 kg/m². Em outro estudo também se verificou que as integrantes do sexo feminino apresentavam 4,11 vezes mais probabilidade de obesidade e 1,32 vezes mais sobrepeso do que os integrantes do sexo masculino (Campos et al., 2006).

O excesso de peso e a obesidade, além de serem classificados como DCNT, são considerados um problema de saúde pública no Brasil, sendo importante ressaltar que estão entre as principais causas de problemas cardiovasculares, HAS, DM e DRC, acarretando prejuízos à saúde dos indivíduos. A etiologia do excesso de peso e da obesidade é multifatorial, que envolve aspectos ambientais e genéticos. Decorrencia também da transição nutricional, caracterizada por um processo de mudanças econômicas, sociais e demográficas, que resultaram em modificações sequenciais no padrão de consumo alimentar e, conseqüentemente, mudanças do perfil de saúde das populações. (Malta et al., 2016).

Em relação à CC, Marques; Silva (2015) discute sobre a maior prevalência de inadequação de CC em portadores de DCNT, medida que está relacionada às complicações metabólicas existentes nesses indivíduos. A CC é uma medida que expressa o acúmulo de gordura visceral na região abdominal, sendo que o excesso desta é considerado um fator independente para causas de morte. Além disso, o excesso de gordura visceral abdominal está associado ao surgimento de doenças cardiovasculares e síndrome metabólica (Kaichi et al., 2016). Em concordância a esse contexto, no presente estudo encontrou-se alta frequência de medidas de CC inadequadas (83,3%).

Em relação à pressão arterial, observa-se que indivíduos idosos apresentaram chance maior de HAS, de acordo com os valores de PAS. Contudo, resultados opostos foram encontrados em relação à PAD, onde indivíduos idosos apresentaram proteção para hipertensão (OR = 0,55, p = 0,001). Entretanto, é importante ressaltar que valores de PAD menores que 70 mmHg podem apresentar associação com a maior morbimortalidade dentre os indivíduos, onde a PAS elevada e a PAD diminuída poderiam refletir casos de doença aterosclerótica em grandes artérias (Magalhães, 2002).

A hipertensão arterial é o fator de risco mais importante para desencadear eventos cardiovasculares, podendo afetar o cérebro, o coração e os rins. Além disso, é uma condição muito comum em todo o mundo, com possibilidade de tratamento e prevenção,

sendo que o envelhecimento da população apresenta associação direta para seu aumento (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2016; Galvão; Soares, 2016). Na população idosa, devido às mudanças orgânicas que o envelhecimento proporciona como alterações morfológicas, por meio do enrijecimento das artérias, metabólicas e psíquicas, o risco de HAS se torna maior do que na população adulta (Andrade et al., 2014).

Em relação aos exames bioquímicos, observa-se que as medianas de hemoglobina entre homens e mulheres foi de 14,0 g/dL (IQ: 2,0 g/dL) e 13,0 g/dL (IQ: 2,0 g/dL), respectivamente, estando assim dentro dos valores de referência esperados. Porém, nos indivíduos idosos pode-se observar maior probabilidade de apresentarem valores de hemoglobina abaixo dos níveis recomendados, (OR = 1,97, p = 0,002). Corroborando, Buffon et al. (2015) demonstraram que a redução da concentração de hemoglobina é considerada patológica ao apresentar valores abaixo de 12,0 g/dL para mulheres e abaixo de 13,0 g/dL para homens, sendo que a população idosa apresenta risco mais elevado para essa alteração em relação aos indivíduos adultos.

Entretanto, outros fatores podem contribuir para alterações da concentração sérica de hemoglobina além da faixa etária como, raça, renda mensal familiar, escolaridade, cuidados e doenças associadas. Por isso, a anemia não deve ser considerada somente uma condição associada ao processo de envelhecimento, mas sim a inúmeros fatores, tais como carência nutricional, uso de medicamentos, além das doenças crônicas, que são frequentes nessa população (Buffon et al., 2015).

Ainda sobre os exames bioquímicos, Mendes et al. (2012) avaliaram o perfil lipídico em portadores de DCNT, encontrando maior prevalência de inadequação nos parâmetros de CT, TG e HDL diferente do presente estudo, em que o perfil lipídico encontrou-se adequado na maioria da população estudada em todos os parâmetros avaliados (CT, TG, HDL, LDL). Esses resultados não são esperados em portadores de DCNT, apesar de as médias de TG, LDL e HDL apresentaram-se fora dos valores de referência ideais, sendo que esses resultados podem ser justificados pelo fato de esta população ser atendida pela atenção secundária, que recebe acompanhamento do perfil lipídico, inclusive tratamento medicamentoso.

Por fim, é importante ressaltar que os pacientes com DCNT devem ser acompanhados por equipe multiprofissional, tanto nas unidades básicas de saúde, quanto nos centros especializados, pois precisam ser orientados em relação à alimentação adequada, prática de atividade física, abandono do tabagismo, autocuidado, utilização correta dos medicamentos

prescritos, conhecimento da doença e suas formas de tratamento, com o intuito de proporcionar qualidade de vida à esse paciente (Brasil, 2011; Brasil, 2014b).

Em relação às limitações do estudo, ressalta-se o fato de ser um estudo de natureza transversal, impedindo assim, a compreensão de alguns aspectos relacionados à causalidade entre a eficácia do tratamento na atenção secundária e seu impacto na população atendida. Portanto, sugere-se que futuramente outros estudos com delineamento longitudinal sejam realizados para apresentar o efeito do tratamento destes serviços de saúde no perfil desses indivíduos. Contudo, para o objetivo do estudo, a abordagem transversal apresentou-se satisfatória.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que na população de estudo há predominância de baixa escolaridade e baixa renda familiar. O excesso de peso e inadequação nas

medidas antropométricas avaliadas apresentaram alta prevalência, sendo que as características observadas são condizentes à uma população portadora de DCTN e predominantemente do sexo feminino e idosa. Além disso, as associações encontradas estão de acordo com a literatura, o que ressalta a importância de acompanhamentos específicos para cada grupo de indivíduos, em relação ao sexo e à idade.

Ademais, os resultados do estudo contribuem para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à atenção secundária, para que os serviços de saúde ofereçam aos usuários um atendimento holístico com qualidade.

Clinical, nutritional and socio-demographic profile of the users of the Specialized Care State Center (CEAE) in Juiz de Fora, Minas Gerais

ABSTRACT

Non-communicable chronic diseases (NCDs) are multifactorial diseases that develop throughout life, are long-lasting and are the leading causes of death in the world. For NCDs patients to receive an effective interdisciplinary and integral care, it becomes necessary to know the profile of these. Due to this, this study aims to evaluate the clinical, nutritional and socio-demographic profile of the users of the Specialized Care State Center (CEAE), in the city of Juiz de Fora, state of Minas Gerais. Cross-sectional study which assessed the records of 547 patients served by the CEAE's nutrition service between July and December, 2014. The SPSS (23.0) software was utilized. Percentual frequency and central tendency measures were calculated. Kolmogorov-Smirnov normality test was applied. For comparison between sexes, Test T and Mann-Whitney test were used. Chi-square test were used for the assessment of the difference in risk between the categories, which was quantified by the odds ratio and the confidence interval with a significance level of 5%. The research was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Federal de Juiz de Fora (1.384.797). The average age was 61 ± 14 years, with a higher prevalence of women, subjects with low education and low household income. The female individuals exhibited 1,97 times higher chance of having excess body weight ($p = 0,01$) and a 7,88 times higher probability of risk associated to the circumference of the waistband ($p < 0,001$). Elderlies present a 43% lower probability of body weight excess in comparison to adults. It is concluded that this study, by outlining the profile of users of secondary care, contributes to the development of public policies aimed at this public, so that they receive a with quality holistic care

Keywords: Chronic Disease. Nutrition Assessment. Health Profile. Secondary Care.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J.E.D. Transição demográfica, transição da estrutura etária e envelhecimento. **Revista Portal de Divulgação**, São Paulo, v.40, n. 4, p. 8-15, mar. 2014.
- ANDRADE, A. O. et al. Prevalência da Hipertensão arterial e fatores associados em idosos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 3, p. 303-311, jul. 2014.
- ASHWELL, M.; HSIEH, S.D. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 56, p. 303-307, Aug. 2005.
- BARRETOS, S. M. et al. Chronic kidney disease among adult participants of the ELSA-Brasil cohort: association with race and socioeconomic position. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v 70, n. 4, p. 380-389, Apr. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 07 jul. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf. Acesso em 14 jul. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em 07 jul. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf. Acesso em 07 jul. 2016.
- BUFFON, D. et al. Prevalência e caracterização da anemia em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 373-384, jun. 2015.
- CAMPOS, M.A.G. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, n. 4, p. 214-221, ago. 2006.
- GALVÃO, R.R.S.; SOARES, D.A. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em adultos: uma revisão na literatura brasileira. **Revista de APS**, v. 19, n. 1, p. 139-149, jan. 2016.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=785>. Acesso em 14 jul. 2016.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em 14 jul. 2016.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>. Acesso em 14 jul. 2019.
- KAICHI, Y. H. et al. Relationship between sudden natural death and abdominal fat evaluated on postmortem CT scans. **Obesity Science & Practice**, v. 3, n.2, p. 219–223, jan. 2016.
- LEÃO L.S.C.S.; GOMES, M.C.R. **Manual de Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2013.
- LIPSHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**. v. 21, n.1, p.55-67, mar. 1994.
- MAGALHÃES, L. B. N. C. O significado clínico-epidemiológico da pressão diastólica baixa na elevação da pressão de pulso ou importância da pressão de pulso no risco cardiovascular, **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 9, n. 3, p. 301-303, mês em formato abreviado jul. 2002.
- MALTA, D.C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 15, p. 47-65, set. 2006.
- MALTA, D.C.; SILVA JUNIOR, J.B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v 22, n. 1, p. 151-164, mar. 2013.
- MALTA, D. C. et al. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 373-390, jun. 2016.
- MARQUES, L.D.S.; SILVA, B.Y.C. Caracterização nutricional, dietética e socioeconômica de portadores e não portadores de doenças crônicas. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Bahia, v. 39, n. 2, p. 323-338, abr. 2015.
- MENDES, W.A.A. et al. Relação de Variáveis Antropométricas com os Perfis Pressórico e Lipídico em Adultos Portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 200-209, mai. 2012.
- NICOLATO, F.V.; COUTO, A.M.; CASTRO, E.A.B. Capacidade de autocuidado de idosos atendidos pela consulta de enfermagem

na atenção secundária à saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 2199-2211, mai. 2016.

PAULA, E.A. **Avaliação do Centro Hiperdia Minas de Juiz de Fora na atenção à Doença Renal Crônica**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, 2014.

SCHERER, F.; VIEIRA, J.L.C. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. **Revista de Nutrição**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 347-355, jun. 2010.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, v. 107, n. 3, p. 1-83, set. 2016.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Aterosclerose. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, v. 101, n. 4, p. 1-22, out. 2013.

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acesso em 14 jul.2016.

WHO - World Health Organization. Global status report on communicable diseases 2010. Geneva: WHO, 2011. Disponível em: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/. Acesso em 21 jul. 2016.

WHO - World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO, 2000. Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Acesso em 21 jul. 2016.

WHO - World Health Organization. Physical status the use and interpretation of antropometry. Geneva: WHO, 1997. Disponível em: https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/. Acesso em 21 jul. 2016.

Enviado em 21/10/2017

Aprovado em 29/11/2018

Medicina

A Faculdade de Medicina da UFJF concluiu a construção de uma nova unidade, com ampla e moderna estrutura, para melhor acomodar seus alunos e oferecer novos recursos que beneficiem o aprendizado.

Desde os primeiros períodos do curso, através do seu processo de formação, permite que seus alunos exerçam atividades junto à comunidade, no Hospital Universitário e nas Unidades Básicas de Saúde da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora e em várias cidades da Zona da Mata Mineira, com enfoque especial para a saúde pública, consolidando o Sistema Único de Saúde.

O Programa de Pós-Graduação em Saúde (PPoS) - Mestrado e Doutorado, é uma iniciativa da Faculdade de Medicina e está estruturado nos Núcleos de Pesquisa (NPs) multidisciplinares, onde são desenvolvidas investigações científicas referentes aos problemas da Saúde Brasileira no âmbito da UFJF.

A criação do Núcleo de Apoio Pedagógico, em 2002, tem permitido uma capacitação docente com a implementação de novos métodos pedagógicos e o desenvolvimento de ações na educação continuada e permanente dos médicos.

mkt@coresolucoes.com.br



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Medicina

Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: direcao.medicina@ufff.edu.br

Site: www.medicina.ufff.br

Telefone: (32) 2102-3845

Conhecimento da equipe de enfermagem do setor de hemodiálise sobre o atendimento a parada cardiorrespiratória

Mateus de Souza Santos*
Luana Vieira Toledo*
Kátiusse Rezende Alves*
Monalise Mara Rocha Santana**
Luciane Ribeiro*
Flávia Batista Barbosa de Sá Diaz*

RESUMO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é um dos maiores desafios no qual o profissional de saúde pode se deparar ao longo de sua atuação, pois necessita de uma assistência emergencial que exige competência técnica e científica na execução das manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP). O objetivo foi avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem que atuam no setor de hemodiálise sobre o atendimento à PCR em adultos, tendo como base as novas diretrizes de RCP da *American Heart Association* do ano de 2015. Estudo quantitativo realizado no setor de hemodiálise de um hospital de ensino situado Minas Gerais através da aplicação de um questionário fechado contendo 11 questões. Foi classificado como conhecimento satisfatório o número de acertos superior e/ou igual a 60%. Os dados foram coletados em julho de 2016 e analisados pelo *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 23. Participaram do estudo 19 técnicos de enfermagem e um enfermeiro. O número de acertos no questionário variou de um (9%) a seis (54,4%), com média de 4,25 e desvio padrão de 1,25. Apenas 20% dos participantes apresentaram conhecimento satisfatório. O conhecimento dos profissionais de enfermagem do setor de hemodiálise sobre o protocolo de RCP foi insatisfatório, sendo que os mesmos apresentaram lacunas tanto no conhecimento do suporte básico, quanto no suporte avançado de vida.

Palavras-chave: Enfermagem. Ressuscitação cardiopulmonar. Educação em enfermagem. Parada cardíaca.

1 INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é um dos maiores desafios no qual o profissional de saúde pode se deparar ao longo de sua atuação, pois necessita de uma assistência emergencial que exige competência técnica e científica na execução das manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) (GONZALEZ et al., 2013).

Para tanto, se faz necessário o conhecimento das diretrizes de Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (SAVC) da *American Heart Association* (AHA) (KLEINMAN et al., 2015); (NEUMAR et al., 2015).

O SBV consiste na identificação da PCR, acionamento da equipe de atendimento, início das compressões torácicas (C), abertura de vias aéreas (A), ventilação (B) e desfibrilação (D) precoce. Já o SAVC

consiste no atendimento secundário representado pelo mnemônico ABCD, onde as letras correspondem respectivamente: A (*Airway*) - Obtenção de uma via aérea definitiva; B (*Breathing*) - Ventilação após inserção de via aérea definitiva; C (*Circulation; Drug therapy*) - Acesso para infusão de medicações vasoativas e/ou antiarrítmicas; D (*Differential diagnosis; Reversible causes*) - diagnóstico diferencial da PCR (KLEINMAN et al., 2015); (LINK et al., 2015).

A AHA determina que o atendimento intrahospitalar ao paciente em PCR se baseie na cadeia de sobrevivência cujos pilares são: vigilância e prevenção, reconhecimento e acionamento do serviço médico de emergência, RCP imediata e de alta qualidade, rápida desfibrilação, SAVC e cuidados pós PCR (KRONICK et al., 2015).

* Departamento de Medicina e Enfermagem, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

** Faculdade de Medicina, Centro Universitário Unifaminas Muriaé, Muriaé, MG.

O Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia, em julho de 2016, destacou que o número de pessoas com doença renal crônica em tratamento dialítico tem aumentado anualmente, e a mortalidade bruta destes pacientes é considerada alta, correspondendo a 18,2% ao ano (SESSO et al., 2017). Além disso, foi constatado que pacientes que realizam hemodiálise têm uma taxa de mortalidade 3,5 vezes maior do que a população em geral (KARNIK et al., 2001), sendo que esta população está vulnerável à ocorrência de arritmias ventriculares que constituem a principal causa de morte em pacientes dialíticos. A fisiopatologia das arritmias nesta população é complexa e parece relacionar-se às alterações da estrutura cardíaca causadas pela doença, associadas a diversos gatilhos, como, distúrbios hidroeletrólíticos e hormonais, uso de drogas arritmogênicas e aqueles relacionados ao próprio procedimento dialítico (BONATO; CANZIANI, 2017).

Considerando a maior vulnerabilidade deste grupo para evoluir para PCR, acredita-se que a realização correta e sistematizada das manobras de RCP pelos profissionais de saúde pode contribuir diretamente para as chances de sobrevida e redução da taxa de mortalidade do paciente, se a mesma for feita precocemente e com conhecimento atualizado (PASSALI et al., 2011); (BONATO; CANZIANI, 2017).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem que atuam no setor de hemodiálise acerca do atendimento à PCR em adultos, suporte básico e avançado de vida cardiovascular, tendo como base as novas diretrizes de RCP da AHA do ano de 2015.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo quantitativo, descritivo e de delineamento transversal realizado em um serviço de hemodiálise situado em um hospital de ensino de Minas Gerais. Participaram do estudo 20 profissionais selecionados por meio de amostragem não probabilística, entre eles um enfermeiro e 19 técnicos de enfermagem. Foram excluídos, aqueles que estavam de férias, afastados do cargo ou que não preencheram todos os itens do instrumento de coleta de dados, totalizando três participantes.

A coleta de dados foi realizada em julho de 2016 através da aplicação de um questionário construído pelos pesquisadores composto por duas partes, sendo a primeira constituída pelas variáveis sócio

demográficas e a segunda composta por 11 questões de múltipla escolha, contendo apenas uma alternativa correta dentre quatro que abordavam o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca do atendimento à PCR. As questões foram construídas com base nas Diretrizes de RCP da AHA de 2015.

Os aspectos éticos estabelecidos na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (UFV) sob o protocolo de número 870.833. Vale ressaltar que esta pesquisa é parte integrante de um projeto maior cujo objetivo principal é realizar e avaliar intervenções educativas em SBV e SAVC após o conhecimento da realidade local. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados coletados foram tabulados com o auxílio do programa Microsoft Excel® 2016 e analisados pela ferramenta de estatística descritiva do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 23.0 (SPSS), sendo apresentadas a média e desvio padrão da amostra estudada. O teste t de *Student* foi usado para comparar a média dos acertos obtidos nas questões dos participantes que fizeram ou não cursos de atualizações em RCP, considerando o nível de significância de 95%.

Foi classificado como conhecimento satisfatório o número de acertos dos participantes superior e/ou igual a 60% no questionário aplicado e como conhecimento insatisfatório o número inferior a 60%. Vale salientar que embora os cursos de SBV e SAVC da AHA no Brasil, considerem um percentual de acertos no exame teórico igual ou superior a 85% para aprovarem o participante, neste estudo foi considerado a média de aprovação da universidade referência da pesquisa que é de 60%.

3 RESULTADOS

Dos 23 profissionais que integram a equipe de enfermagem do setor de hemodiálise, 20 (86,95%) participaram deste estudo, sendo 19 técnicos de enfermagem e um enfermeiro. A maioria dos participantes era do sexo feminino (80%), com a faixa etária entre 31 a 40 anos (55%), tempo de formação entre 11 a 15 anos (35%), não possuíam outro emprego na ocasião da pesquisa (75%) e trabalhavam 36 horas semanais (60%). Com relação à realização de atualizações em RCP, 70% afirmaram nunca ter participado e, respectivamente, 75% e 45% avaliaram seu conhecimento em SBV e SAVC como bom (Tabela 1).

TABELA 1
Dados sociodemográficos

Variável	n (%)	
Idade	Não informado	2 (10%)
	21-30 anos	3 (15%)
	31-40 anos	11 (55%)
	41-50 anos	3 (15%)
	51-60 anos	1 (5%)
Tempo de formação	0- 5 Anos	4 (20%)
	6-10 Anos	6 (30%)
	11-15 Anos	7 (35%)
	> 15 Anos	3 (15%)
Possui outro emprego	Sim	5 (25%)
	Não	15 (75%)
Carga horária semanal	30 Horas	2 (10%)
	36 Horas	12 (60%)
	40 Horas	4 (20%)
	44 Horas	1 (5%)
	Mais de 44 horas	1 (5%)
Atualização em RCP	Sim, há 1 ano	4 (20%)
	Sim, há 2 anos	1 (5%)
	Sim, há mais de 2 anos	1 (5%)
	Não	14 (70%)
Conhecimentos em SBV	Muito bom	1 (5%)
	Bom	15 (75%)
	Regular	4 (20%)
Conhecimentos em SAVC	Bom	9 (45%)
	Regular	8 (40%)
	Ruim	3 (15%)

Fonte: Os autores (2016).

Os dados referentes ao número de acertos dos participantes nas questões de múltipla escolha estão descritos na tabela 2.

A população da pesquisa apresentou média de acertos nas 11 questões de 4,25 e desvio padrão de 1,25, variando de 1 (9%) a 6 (54,4%) acertos (Figura 1).

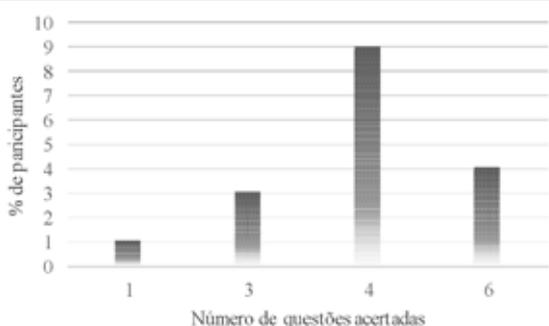


Figura 1: Gráfico de distribuição dos entrevistados por número de questões acertadas.

Fonte: Os autores (2016)

TABELA 2
Porcentagem de acertos no questionário aplicado

Variável	n (%)	
Reconhecimento da PCR e o atendimento inicial (SBV) ao paciente	Certo	16 (80%)
	Errado	4 (20%)
Conhecimento sobre qualidade, número e profundidade das compressões torácicas realizadas na RCP	Certo	5 (25%)
	Errado	15 (75%)
Conhecimento do "C-A-B"	Certo	10 (50%)
	Errado	10 (50%)
Conhecimento dos ritmos chocáveis da PCR	Certo	6 (30%)
	Errado	14 (70%)
Reconhecimento da necessidade da desfibrilação precoce na RCP	Certo	10 (50%)
	Errado	10 (50%)
Reconhecimento da conduta imediata a ser realizada após a desfibrilação	Certo	1 (5%)
	Errado	19 (95%)
Conhecimento sobre o manejo das vias aéreas e a ventilação do paciente durante a RCP no SBV e SAVC	Certo	1 (5%)
	Errado	19 (95%)
Conhecimento sobre a relação de compressão versus ventilação no SBV e SAVC	Certo	3 (15%)
	Errado	17 (85%)
Conhecimento sobre os diagnósticos diferenciais da PCR	Certo	10 (50%)
	Errado	10 (50%)
Conhecimento sobre as drogas usadas no SAVC	Certo	9 (45%)
	Errado	11 (55%)
Conhecimento sobre liderança efetiva no atendimento à PCR	Certo	14 (70%)
	Errado	6 (30%)

Fonte: Os autores (2016)

Apenas 20% dos participantes apresentaram conhecimento satisfatório na pesquisa. Observou-se no teste t de *Student* (p valor > 0,05) que os participantes que realizaram alguma atualização em RCP não apresentaram média de acertos estatisticamente maior quando comparados aos que não realizaram.

4 DISCUSSÃO

Foi evidenciado que a equipe de enfermagem do setor de hemodiálise apresentou conhecimento insatisfatório sobre a RCP, com baixa média de acertos no questionário. Vale lembrar que a maioria dos participantes classificou seu conhecimento sobre o tema como bom.

Cabe destacar que as atualizações no protocolo de RCP ocorreram em outubro de 2015, o que pode ter influenciado no baixo índice de conhecimento apresentado pelos participantes, já que havia oito meses decorridos desta atualização. Tal variável necessita ser explorada em outras pesquisas.

Um estudo realizado com profissionais de saúde que atuam em um hospital de alta complexidade da cidade

de São Paulo também demonstrou que os mesmos apresentaram conhecimento deficiente sobre este tipo de atendimento, sendo que no questionário aplicado com 10 questões, os enfermeiros apresentaram a nota média de $5,83 \pm 1,95$ e os auxiliares e técnicos de enfermagem, $4,85 \pm 1,93$. Este grupo passou por uma capacitação envolvendo esta temática e após a mesma, houve melhoria nas notas (pós teste) de ambas as categorias (VEIGA et al., 2013).

Já outro estudo realizado com estudantes de enfermagem sobre o conhecimento da RCP evidenciou que os mesmos possuem bom conhecimento teórico, porém precisam melhorar as habilidades práticas neste tipo de atendimento (VURAL et al., 2016).

Para reconhecer uma PCR, primeiro deve-se checar a responsividade da vítima, seguido da verificação de movimentos respiratórios e pulso carotídeo. Feito isso, o profissional deve chamar ajuda e em seguida iniciar as manobras de RCP (KLEINMAN et al., 2015). Neste estudo, a questão mais acertada entre os participantes foi sobre o reconhecimento da PCR e o atendimento inicial, dado que diverge de outra pesquisa que revelou que apenas 33,3% dos enfermeiros e 68,9% técnicos de enfermagem detectaram a PCR de forma correta (ESPÍNDOLA et al., 2017).

A prioridade do atendimento do paciente em PCR está em fazer as compressões torácicas de excelente qualidade (100 a 120 compressões por minuto com uma profundidade de 5 a 6 cm) e na desfibrilação precoce. A desfibrilação deve ser realizada quando os ritmos de PCR são chocáveis, ou seja, se o paciente estiver em fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular (TV) sem pulso. Após o choque, o retorno às manobras de compressão deve ser imediato (KLEINMAN et al., 2015).

Poucos participantes acertaram as questões referentes a qualidade, número e profundidade das compressões torácicas realizadas na RCP. Similarmente, um estudo realizado na Índia em que foi aplicado um questionário em estudantes de medicina para avaliar o conhecimento dos mesmos sobre RCP, mostrou que somente 33,2% dos participantes acertaram as questões referentes à profundidade da compressão torácica (VURAL et al., 2016).

Metade dos entrevistados reconheceu que, além das compressões de qualidade, a monitorização, análise do ritmo cardíaco e desfibrilação imediata são prioridades no atendimento à PCR em ambiente intra-hospitalar. Em uma avaliação do conhecimento teórico de enfermeiros sobre a realização de RCP em ambiente hospitalar foi abordada a questão das prioridades no atendimento à PCR, sendo constatado um percentual de acerto de 33,3% no grupo controle e 47,3% no grupo que participou de uma capacitação sobre o assunto (BELLAN; ARAÚJO; ARAÚJO, 2010).

No que diz respeito à relação de compressão por ventilação no SBV e no SAVC, verificou-se nesta pesquisa baixo percentual de acertos. Assim sendo, sugere-se que estes profissionais podem não estar atualizados no que diz respeito às novas diretrizes de RCP de 2015 da AHA. Em contrapartida, um estudo realizado com enfermeiros em um hospital de Urgência no ano de 2017, demonstrou que apenas 27,8% desses profissionais, não estavam atualizados (BARBOSA et al., 2018).

Com relação ao conhecimento dos ritmos chocáveis da PCR, uma pesquisa realizada com profissionais de enfermagem que trabalham na unidade de terapia intensiva, já citado anteriormente, revelou que estes profissionais consideraram apenas a assistolia como ritmo reconhecido em PCR, não assinalando os demais (FV, TV e AESP), dados semelhantes ao encontrado neste estudo (ESPÍNDOLA et al., 2017). A AHA destaca que a desfibrilação deve ser feita de forma precoce, e mostrou que no ano de 2014 aproximadamente 209.000 casos de PCR foram atendidos em ambiente intra-hospitalar, e pacientes que se encontravam em alguma arritmia, onde foi indicada a desfibrilação, apresentaram taxa de sobrevivência de 49%. Ela também destaca que vítimas sem o atendimento de RCP aumentam seu risco de morte de 7 a 8% a cada minuto, enquanto vítimas que recebem as compressões e desfibrilação precoces têm o risco de 3 a 4% (MOZAFFARIAN et al., 2015).

Vale lembrar que as arritmias cardíacas têm sido a principal causa de morte nos pacientes com doença renal em tratamento dialítico (BONATO; CANZIANI, 2017), sendo de suma importância que os profissionais de saúde reconheçam os ritmos chocáveis e trate-os precocemente.

Na sequência do atendimento, introduz-se o SAVC que determina a obtenção de via aérea definitiva, a utilização de drogas vasoativas e antiarrítmicas e a identificação de diagnósticos diferenciais da PCR e suas eventuais correções. Após obter via aérea definitiva, realiza-se uma ventilação a cada seis segundos (dez ventilações/minuto) e as compressões passam a ser ininterruptas, com ritmo de 100 a 120 compressões. A utilização das drogas deve ser feita tão logo seja possível puncionar um acesso (venoso ou intraósseo), sendo indicado o uso da adrenalina (em casos de FV, TV, Assistolia e AESP – Atividade Elétrica Sem Pulso) a cada três a cinco minutos e amiodarona (em casos de FV e TV). Outra opção de droga em substituição à amiodarona é a lidocaína que pode ser feita a cada cinco a dez minutos. Os diagnósticos diferenciais, também conhecidos como os 5T's e 5H's, são: tamponamento cardíaco, tensão no tórax (pneumotórax), toxinas, trombose coronária e trombose pulmonar (tromboembolismo pulmonar), hipovolemia, hipóxia, hipo/hiperpotassemia,

hipotermia e acidose (H+). O conhecimento dos diagnósticos diferenciais se mostram importantes por parte de toda a equipe, de forma a antecipar o tratamento para corrigir a causa da PCR (LINK et al., 2015).

Apenas 5% dos participantes acertaram a relação de compressão/ventilação feitas no SAVC, representando a menor porcentagem de acertos dentre todas as questões. Outra pesquisa, realizada com profissionais de enfermagem e fisioterapeutas, já mencionada anteriormente, no qual foi abordado em duas questões separadas, o ritmo de compressões torácicas e o número de ventilações realizadas após a obtenção de via aérea avançada, obteve-se percentual de acertos um pouco maior que os achados deste estudo, de 29,5 e 35,6%, respectivamente (VEIGA et al., 2013).

Cabe destacar, que as diretrizes de RCP da AHA de 2015, removeram o uso da droga vasopressina do algoritmo de SAVC, com o objetivo de simplificar o algoritmo e pela mesma não oferecer nenhuma vantagem em comparação ao uso da dose padrão de epinefrina em PCR (LINK et al., 2015). O percentual de acerto dos participantes desta pesquisa sobre essa mudança foi baixo. Em outro estudo já mencionado anteriormente os resultados sobre esta questão foram melhores, destacando que os profissionais de enfermagem citaram utilizar as seguintes medicações durante o atendimento do paciente em PCR: 94,4% citaram a adrenalina, 66,6% a amiodarona e 38,9% a lidocaína. Houve ainda os que citam erroneamente o uso da atropina (44,4%) (BARBOSA et al., 2018).

Com relação ao conhecimento dos diagnósticos diferenciais da PCR, os participantes obtiveram porcentagem de acerto de 50%. Uma pesquisa que avaliou a retenção do conhecimento de enfermeiros quando treinados em SBV e SAVC, obteve um percentual de acerto no pós-teste imediato, superior a este estudo, de 81,3% quando indagados sobre o manejo dos diagnósticos diferenciais, porém no pós-teste tardio constatou que houve uma perda de 21,3% no desempenho, onde os avaliados alcançaram 60% na questão (SMITH; GILCREAST; PIERCE, 2008).

É recomendado pela AHA que capacitações em RCP sejam realizadas a cada dois anos (BHANJI et al., 2015) e foi constatado que a maioria dos profissionais não possuíam nenhum tipo de treinamento na área. Um estudo sugeriu que profissionais de enfermagem que trabalham em áreas clínicas, como por exemplo, o setor de hemodiálise, detêm menor conhecimento acerca do atendimento adequado para a PCR, principalmente ao prestar o SAVC, se comparados com profissionais que trabalham em setores críticos (MORETTI et al., 2005).

Houve alto percentual de acertos na questão que abordou os requisitos necessários para a liderança

efetiva no atendimento da PCR. A distribuição coordenada das tarefas, a rapidez e a calma foram destaques de outra pesquisa no que se refere ao adequado preparo da equipe de enfermagem na atuação em RCP (SILVA, 2014). Em um estudo feito com estudantes de enfermagem, medicina e residentes foram realizadas rodadas de simulação com atendimento multiprofissional ao SAVC sendo ensinada a importância da boa sinergia entre os atendentes da PCR e da organização prévia de cada membro para sua função a ser desempenhada. Após o treino em grupo, foi evidenciado que estes estudantes obtiveram melhor desempenho no atendimento do SAVC (DAGNONE et al., 2008).

Uma revisão de literatura feita na Inglaterra constatou que o conhecimento adquirido nas capacitações em RCP que foram realizadas de forma expositiva mostraram sinais de decaimento do mesmo depois de três a seis semanas de sua realização, destacando que o uso de metodologias integrativas e informatizadas ajudaram na melhor retenção deste conhecimento. Treinamentos baseados em *Guidelines*, como o da AHA, bem como simulações em atendimento à PCR dentro do próprio hospital também foram apontadas como excelentes estratégias para melhorar a retenção do conhecimento (HAMILTON, 2005).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos da América cujo objetivo foi avaliar a retenção do conhecimento de enfermeiros que trabalham no ambiente hospitalar sobre SBV e SAVC, através da aplicação de um pós-teste imediato e outros pós-testes em um período de três, seis, nove e 12 meses, constatou que os grupos avaliados com o intervalo de tempo menor entre os treinamentos obtiveram melhor pontuação na avaliação final. Assim sendo, foi evidenciado um decaimento rápido das habilidades adquiridas durante as certificações em SBV e SAVC, sendo inclusive sugerido que o período de atualização definido pela AHA seja diminuído (SMITH; GILCREAST; PIERCE, 2008).

Este estudo teve como limitação a ausência da avaliação das habilidades práticas da equipe de enfermagem do setor de hemodiálise no atendimento à PCR e a utilização de questionários não validados para a avaliação do conhecimento dos participantes.

Sugere-se a implantação de treinamentos periódicos em RCP, tanto no setor de hemodiálise quanto nos demais setores intra-hospitalares com o objetivo de capacitar a equipe de enfermagem, para que a mesma esteja apta a realizar as manobras de reanimação segundo as recomendações da AHA, visto que é responsabilidade do enfermeiro se capacitar e capacitar sua equipe.

5 CONCLUSÃO

O conhecimento dos profissionais de enfermagem do setor de hemodiálise sobre o atendimento à PCR foi considerado insatisfatório, sendo que os mesmos apresentaram lacunas tanto no conhecimento do SBV, quanto no SAVC.

Considerando que o paciente com doença renal em diálise é mais vulnerável a evoluir para PCR que os demais, deve-se reforçar a implantação de protocolos assistenciais baseados nas diretrizes da AHA no

serviço de hemodiálise, para que toda a equipe esteja pronta e qualificada para prestar este tipo de atendimento, caso o mesmo ocorra.

O baixo índice de conhecimento da equipe de enfermagem sobre a temática traz à tona o questionamento de como tem se dado a formação destes profissionais no que tange ao atendimento às urgências e emergências. Sugere-se que pesquisas com este tipo de abordagem sejam realizadas para melhor compreensão desta realidade.

Knowledge of the nursing team of the hemodialysis sector on cardiopulmonary arrest

ABSTRACT

Cardiopulmonary arrest is one of the major challenges that the health professional can encounter in the course of his work, since he needs emergency assistance that requires technical and scientific competence in the execution of cardiopulmonary resuscitation (CPR) maneuvers. To evaluate the knowledge of nursing professionals working in the hemodialysis sector on the care of cardiopulmonary arrest in adults, based on the new American Heart Association CPR guidelines for the year 2015. A descriptive study with a quantitative approach the hemodialysis sector of a municipality in the interior of Minas Gerais by applying a closed questionnaire containing 11 questions. The data collected were processed by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 23. Nineteen nursing technicians and one nurse participated in the study. The number of correct answers varied from one (9%) to six (54.4%), with an average of 4.25 and a standard deviation of 1.25. The number of hits was superior and / or equal to 60%. Only 20% of the participants presented satisfactory knowledge. The knowledge of the nursing professionals of the hemodialysis sector on the CPR protocol was unsatisfactory, and they presented gaps both in the knowledge of the basic support and in the advanced life support.

Keywords: Nursing. Cardiopulmonary resuscitation. Nursing education. Cardiac arrest.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, I. S. et al. O conhecimento do profissional de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória segundo as novas diretrizes e suas atualizações. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 7, n. 2 (suppl 1), p. 117-126, jul. 2018.
- BELLAN, M. C.; ARAÚJO, I. I. M.; ARAÚJO, S. Capacitação teórica do enfermeiro para o atendimento da parada cardiorrespiratória. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1019-1027, nov./dez.2010.
- BHANJI, F. et al. Part 14: Education 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 132, n. 18 (suppl 2), p. S561-S573, nov. 2015.
- BONATO, F. O. B.; CANZIANI, M. E. F. Arritmia ventricular em pacientes com doença renal crônica. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 2, p. 186-195, abr./jun.2017.
- DAGNONE, J. D. et al. Interprofessional resuscitation rounds: a teamwork approach to ACLS education. **Medical Teacher**, v. 30, n. 2, p. e49-e54, apr.2008.
- ESPÍNDOLA, M. C. M. et al. Parada cardiorrespiratória: Conhecimento dos profissionais de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 7, p. 2773-2778, jul. 2017.
- GONZALEZ, M. M. et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 2 (suppl 3), p. 1-121, ago. 2013.
- HAMILTON, R. Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. **Journal of Advanced Nursing**, v. 51, n. 3, p. 288-297, aug. 2005.
- KARNIK, J. A. et al. Cardiac arrest and sudden death in dialysis units. **Kidney International**, v. 60, n. 1, p. 350-7, jul. 2001.
- KLEINMAN, M. E. et al. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary

- Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 132, n. 18 (suppl 2), p. S414-S435, nov. 2015.
- KRONICK, S. L. et al. Part 4: Systems of Care and Continuous Quality Improvement 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 132, n. 18 (suppl 2), p. S397-S413, nov. 2015.
- LINK, M. S. et al. Part 7: Adult Advanced Cardiovascular Life Support 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 132, n. 18 (suppl 2), p. S444-S464, nov. 2015.
- MORETTI, M. A. et al. Análise do Atendimento Intra-Hospitalar de Eventos Simulados de Fibrilação Ventricular/Taquicardia Ventricular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 6, p. 449, jun.2005.
- MOZAFFARIAN, D. et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 131, n. 4, p. e29, jan. 2015.
- NEUMAR, R. W. et al. Part 1: Executive Summary 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 132, n. 18 (suppl 2), p. S315-S367, nov. 2015.
- PASSALI, C. et al. Evaluation of nurses' and doctors' knowledge of basic & advanced life support resuscitation guidelines. **Nurse Education in Practice**, v. 11, n. 6, p. 365-369, nov. 2011.
- SESSO, R. C. et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 3, p. 261-266, set. 2017.
- SILVA, D. S. et al. A liderança do enfermeiro no contexto dos serviços de urgência e emergência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 1 (suppl 1), p. 211-219, jan. 2014.
- SMITH, K. K.; GILCREAST, D.; PIERCE, K. Evaluation of staff's retention of ACLS and BLS skills. **Resuscitation**, v. 78, n. 1, p. 59-65, jul. 2008.
- VEIGA, V. C. et al. Atuação do Time de Resposta Rápida no processo educativo de atendimento da parada cardiorrespiratória. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 11, n. 3, p. 258-262, jul./set. 2013.
- VURAL, M. et al. Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: a questionnaire study. **Anatolian Journal of Cardiology**, v.17, p.140-145, dez. 2016.
- ZANINI, J.; NASCIMENTO, E. D.; BARRA, D. C. C. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.18, n.2, p.143-147, abr./jun.2006.

Enviado em 24/07/2018

Aprovado em 06/12/2018



Hospital Universitário UFJF

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Unidade Santa Catarina:

Rua Catulo Breviglieri s/nº Bairro: Santa Catarina - 36036110 - Fone: (32) 4009-5100

Unidade Dom Bosco:

Av. Eugênio do Nascimento s/nº Bairro: Dom Bosco - 36038330 - Fone: (32) 4009-5300

www.hu.ufjf.br - Juiz de Fora/ MG

Prevalência de resultados positivos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e análise das variáveis epidemiológicas em pacientes atendidos no serviço de saúde pública

Aline Augusta Sampaio Fernandes *
Ana Luísa Almeida Regina *
Ana Cláudia Chagas de Paula Advocat *
João Carlos Marques Félix **
Joelma de Souza Coimbra Ishii **
Paula Rocha Chellini *

RESUMO

A sífilis é uma infecção causada pelo *Treponema pallidum* de transmissão sexual, sanguínea e vertical. Apesar de ser de fácil diagnóstico e tratamento, sua incidência vem aumentando no Brasil nos últimos anos, sendo considerado um problema de saúde pública no país e no mundo. Este trabalho buscou conhecer a ocorrência de resultados positivos de VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) entre o período de 2014 a 2016 na população atendida nos serviços de saúde da prefeitura de Juiz de Fora/MG, bem como suas características epidemiológicas. Foram analisados 25.735 resultados de VDRL do banco de dados do Laboratório Central (LACEN) da prefeitura de Juiz de Fora. Os resultados reagentes foram então relacionados com as variáveis ano, gênero, idade, gestantes ou não e região da cidade em que se realizou o exame. A prevalência de resultados positivos foi de 5,55%, com maior número de casos registrados em 2015. Os casos reagentes foram mais prevalentes na região central, nos homens e obteve-se maior predomínio para a faixa etária de 12 a 18 anos. No período de agosto de 2015 a dezembro de 2016, entre as mulheres, foi observada uma maior positividade no teste de VDRL em não gestantes. Os dados obtidos nesse estudo apontaram para aumento da prevalência de sífilis entre 2014 e 2015, seguido de uma queda no ano seguinte, entre a população atendida pelo SUS, sendo os homens jovens a população de maior risco. Tais dados podem contribuir para as políticas de saúde pública de prevenção e tratamento da sífilis.

Palavras-chave: Sífilis. VDRL. Saúde Pública. Prevalência.

1 INTRODUÇÃO

Considerado um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, a sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, de evolução crônica e de transmissão sexual, vertical e sanguínea, cujo agente etiológico é o *Treponema pallidum*, exclusivo do ser humano. Apesar de ser considerada uma doença de fácil diagnóstico, com medidas de prevenção e tratamentos eficazes e de baixo custo, como o uso de preservativos e penicilina respectivamente, ainda são registrados 12 milhões de casos ao ano, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (CERDEIRA; LOPES, 2012; CARVALHO; BRITO, 2014; PINTO et al., 2014; SANTOS, 2015).

O Brasil vive, segundo o Ministério da Saúde (MS), um período de aumento dos casos de sífilis nos últimos anos, onde em 2016 foram notificados 87.593 casos de sífilis adquirida, 37.436 casos de sífilis em gestantes e 20.474 casos de sífilis congênita (SC) - entre eles, 185 óbitos. A maior proporção desses casos foi notificada na região Sudeste (ECDC, 2014; BRASIL, 2017).

Esta doença apresenta uma série de manifestações clínicas diferentes que são dependentes da fase da infecção, e quando não tratada pode durar anos (DORADO et al., 2014; DIVINO, 2015; KALININ et al., 2015; WHO, 2016). A fase primária é caracterizada

* Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora, MG. E-mail: line.gusta@hotmail.com

** Laboratório Central (LACEN) da Prefeitura de Juiz de Fora - Juiz de Fora, MG.

por apresentar o cancro duro, uma lesão específica, habitualmente única e indolor, que aparece no local de inoculação do patógeno, geralmente na genitália e/ou na boca, após um período de incubação médio de 21 dias – intervalo de 9 a 90 dias. Tais lesões são altamente contagiosas e regridem espontaneamente em algumas semanas, com ou sem tratamento, podendo passar despercebidos aos pacientes. Quando não tratada a doença evolui para a fase secundária em 4 a 8 semanas após o surgimento da lesão primária (DORADO et al., 2014; DIVINO, 2015; KALININ et al., 2015; WHO, 2016).

Tendo em vista a complexidade das diversas manifestações clínicas presentes em cada fase da sífilis e na SC, podendo levar a uma confusão diagnóstica com os sinais e sintomas de outras doenças, o diagnóstico laboratorial é de extrema importância. Dentre os testes usualmente empregados têm-se os métodos de detecção direta e testes sorológicos, sendo o último a principal forma de diagnóstico da sífilis (FERREIRA; ÁVILA, 2001; MESQUITA et al., 2012; PINTO et al., 2014; WHO, 2016).

Os testes sorológicos utilizam usualmente como amostra o soro do paciente, podendo em alguns casos fazer uso do plasma. O líquido é empregado na pesquisa da sífilis congênita ou na sífilis terciária quando se tem manifestações neurológicas. Esses métodos sorológicos se dividem em testes não treponêmicos e treponêmicos. As metodologias empregadas nos testes não treponêmicos são o VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) e RPR (Rapid Plasma Reagin). Ambos detectam anticorpos não específicos do treponema, podendo resultar em falsos positivos. Em contrapartida os testes treponêmicos, que detectam anticorpos contra antígenos específicos do treponema, incluem o ensaio de hemoaglutinação (TPHA e TPPA), os ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e os testes de imunofluorescência indireta (FTA-ABS). No Brasil a portaria 2.012, de 16 de outubro de 2016 aprovou o manual técnico que dispõe sobre o fluxograma laboratorial para o diagnóstico da sífilis, sendo exigida a realização de testes não treponêmicos e treponêmicos para a confirmação e liberação do laudo (FERREIRA; ÁVILA, 2001; MESQUITA et al., 2012; BRASIL, 2016; WHO, 2016).

O VDRL é o teste não treponêmico mais utilizado no Brasil, trata-se de uma metodologia barata que se baseia em uma simples reação de floculação. Seu resultado pode ser expresso de forma qualitativa, reagente ou não reagente, e de forma semi-quantitativa, com emprego de diluições seriadas, para determinar o título dos anticorpos presentes na amostra reagente.

A realização do VDRL pode ser usada para monitorar a resposta do paciente ao tratamento, sendo que em um tratamento efetivo espera-se que os títulos dos anticorpos diminuam, podendo até negativar. Por outro lado, um aumento dos títulos é esperado em infecções não tratadas adequadamente (MESQUITA et al., 2012; DIVINO, 2015; WHO, 2016).

O presente trabalho teve como objetivo analisar a prevalência de resultados positivos de VDRL e as variáveis epidemiológicas da população atendida entre o período de 2014 a 2016 em serviços de saúde pública da prefeitura de Juiz de Fora/MG.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com coleta de dados realizada na cidade de Juiz de Fora/MG, no período entre janeiro de 2014 a dezembro de 2016, através de informações obtidas do banco de dados do Laboratório Central (LACEN) da prefeitura. Os dados foram referentes a pacientes que procuraram atendimento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade sede, incluindo mais oito distritos vizinhos e realizaram o exame de VDRL. Os mesmos foram agrupados, de acordo com os resultados do VDRL, em positivos (reator), negativos (não reator) e outros. Dados repetidos provenientes de coleta foram excluídos.

Os dados referentes às amostras positivas foram analisados através de estatística descritiva para avaliar sua frequência em relação a variáveis epidemiológicas: ano, gênero, idade, gestantes ou não e região da UBS que realizou a coleta do material. Além disso, foram realizados os cálculos estatísticos do Risco Relativo para comparação do risco de infecção conforme o gênero e o Teste do Qui-Quadrado (χ^2) para as comparações, entre os anos de 2014, 2015 e 2016, das seguintes variáveis: prevalência de positivos entre os gêneros, faixas etárias, distribuição de títulos entre os gêneros, positividade entre gestantes e não gestantes e para comparação de positividade entre as regiões, com nível de significância de 0,05.

No distrito sede, as regiões foram classificadas em norte, nordeste, sul, leste, oeste, sudeste e central e os demais foram classificados apenas como distritos de acordo com informações disponíveis pela prefeitura de Juiz de Fora (2016). Em relação à variável idade, as faixas etárias foram agrupadas de acordo com o preconizado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990) e pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003) em: crianças (de 0 a 11 anos), jovens (de 12 a 18 anos), adultos (de 19 a 59 anos) e idosos (acima de 60 anos).

Dentro do grupo de pacientes pertencentes ao gênero feminino houve a separação de gestantes pelo Laboratório Central da prefeitura de Juiz de Fora/MG a partir de agosto de 2015. Durante o ano de 2014 até julho de 2015 não continham informações quanto à gravidez no momento do cadastro das pacientes, desta forma para este período pode-se ter resultados de gestantes analisados juntamente com as demais pacientes.

A presente pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU/UFJF), nº 2.253.769.

3 RESULTADOS

Do total de 25.733 amostras de material biológico analisadas durante o período de 2014 a 2016 pela metodologia de VDRL, 1.427 (5,55%), apresentaram resultados positivos. Os resultados negativos corresponderam a 23.716 pacientes (92,16%). Os resultados sinalizados como “outros” foram aqueles que tiveram erros de preenchimento durante o cadastro no banco de dados do LACEN ou estavam descritos como nova amostra, totalizando 590 resultados.

Do total da amostra, 6.395 análises foram realizadas no ano de 2014, 9.818 no ano de 2015 e 9.520 em 2016, sendo 310 resultados positivos no ano de 2014, 657 para 2015 e 460 em 2016, correspondendo, respectivamente, a 4,85%, 6,69% e a 4,83% do total analisado (Figura 1). Com relação à frequência dos resultados positivos, observou-se uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) comparando os resultados dos anos de 2014 e 2016 com os de 2015.

Do total de registros analisados, 19.672 (76,45%) eram do gênero feminino, 6.009 (23,35%) do masculino e 52 (0,20%) não apresentavam dados relacionados ao gênero, sendo classificados como outros. Os resultados positivos de VDRL analisados, por gênero, durante o período de 2014 a 2016, corresponderam a 8,85% para os homens e 4,52% para as mulheres (Tabela 1), apresentando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

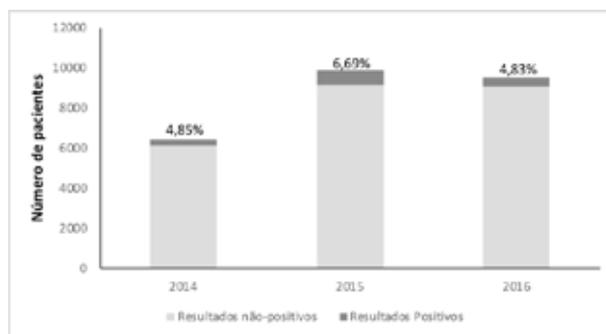


Figura 1. Frequência de resultados positivos de VDRL de acordo com ano.

Fonte: Os autores (2017)

TABELA 1

Total analisado e resultados positivos para VDRL de acordo com o gênero e o ano.

	Homens Positivo/Testados (%)	Mulheres Positivo/Testados (%)	Teste Qui-quadrado p-valor*
2014	125/1.514 (8,26)	184/4.863 (3,78)	< 0,0001
2015	268/2.251 (11,91)	386/7.545 (5,12)	< 0,0001
2016	139/2.244 (6,19)	320/7.264 (4,41)	0,0010
TOTAL	532/6.009 (8,85)	890/19.672 (4,52)	< 0,0001

Teste Qui-quadrado (χ^2); *nível de significância: 0,05..

De acordo com a avaliação do Risco Relativo (RR), a probabilidade de uma pessoa do gênero masculino apresentar resultado positivo para VDRL é de 1,98 vezes maior que o risco de uma pessoa do gênero feminino (Tabela 2).

TABELA 2

Resultados de VDRL, no período de 2014 e 2016, de acordo com o gênero.

	Homens	Mulheres	Total
Positivos	532	890	1.422
Negativos	5.477	18.782	24.259
Total	6.009	19.672	25.681

Os resultados obtidos como reator foram em seguida quantificados e classificados conforme o gênero do paciente, obtendo-se títulos que variam de

TABELA 3

Frequência dos resultados positivos de VDRL quantificados, analisados no período de 2014-2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Reator	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	Sem título	Total	χ^2 p-valor*
Mulheres	225	180	135	133	131	62	23	0	0	1	890	0,0001
Homens	99	91	79	90	83	62	21	6	1	0	532	
Total	324	271	214	223	214	124	44	6	1	1	1.422	

Teste Qui-quadrado (χ^2); *nível de significância: 0,05.

1:2 até 1:512. Apenas um dos resultados estava descrito como reator sem ter a sua quantificação especificada, sendo este pertencente ao grupo do gênero feminino. O título que apresentou maior ocorrência foi 1:2 tanto para o gênero feminino quanto para o masculino, seguidos de 1:4 (Figura 2). Com relação à distribuição de títulos (Tabela 3), pelo teste do Qui-quadrado, foi verificada uma diferença estatisticamente significativa entre os gêneros masculino e feminino ($p = 0,0001$).

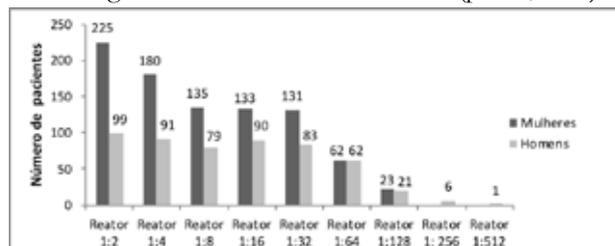


Figura 2. Frequência dos resultados positivos de VDRL quantificados analisados no período de 2014-2016 na cidade de Juiz de Fora/MG. Fonte: Os autores (2017)

Do total de 19.672 pacientes pertencentes ao gênero feminino 10.988 realizaram o exame de VDRL a partir de agosto de 2015, sendo destas 5.129 gestantes. Correspondendo assim a 46,68% de gestantes do total de mulheres analisadas a partir de agosto de 2015.

Para as 5.129 gestantes analisadas, obteve-se 174 resultados de VDRL positivos, correspondendo a 3,39%. Neste mesmo período 5.868 mulheres não gestantes realizaram o exame de VDRL e foram encontrados 308 resultados positivos (5,25%) (Tabela 4), sendo observada uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,0001$).

TABELA 4

Resultados de VDRL para as mulheres no período de agosto de 2015 e dezembro de 2016.

	Grávidas	Não grávidas	Total	χ^2 p-valor*
Positivos	174	308	482	< 0,0001
Negativos	4.955	5.560	10.515	
Total	5.129	5.868	10.997	

*Nível de significância: 0,05.

Em relação à quantificação dos resultados positivos das gestantes seus títulos variaram de 1:2 até 1:64. Os títulos mais frequentes foram 1:2, 1:4 e 1:8; para 54, 39 e 26 gestantes, respectivamente.

A análise da prevalência de resultados positivos de VDRL de acordo com a faixa etária pode ser observada na Tabela 5. A faixa etária que apresentou maior ocorrência foi a dos jovens (5,96%), seguidos dos adultos (5,68%). As crianças obtiveram uma prevalência de 4,67%, sendo que todas apresentavam idade inferior a um ano.

TABELA 5

Ocorrência de Resultados positivos de VDRL de acordo com a faixa etária no período de 2014 - 2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Faixa Etária	Total Analisado	Casos positivos (n)	Casos positivos (%)*
Crianças (0 a 11)	1370	64	4,67
Jovens (12 a 18)	2802	167	5,96 a
Adultos (19 a 59)	19500	1107	5,68 b
Idosos (acima de 60)	2061	89	4,32 a, b
TOTAL	25733	1427	5,55

*Pelo teste de χ^2 há diferença estatisticamente significativa somente entre os grupos: a $p = 0,0161$ (Jovens X Idosos) e b $p = 0,0148$ (Adultos X Idosos).

A ocorrência dos resultados positivos de VDRL de acordo com a região pode ser observada na Tabela 6. A região Central apresentou maior prevalência, correspondendo a 6,46% dos resultados positivos de VDRL em relação ao total que realizou o exame nesta região (7.603 pacientes). Em seguida temos a região Nordeste com 5,76% dos casos e a região Leste com 5,55%.

TABELA 6

Prevalência de VDRL positivos por região no período de 2014 - 2016 na cidade de Juiz de Fora/MG.

Região	Total Analisado	Resultados Positivos	Ocorrência dos Positivos (%)
Leste	3151	175	5,55a
Nordeste	1579	91	5,76b
Norte	5206	270	5,19c, d
Oeste	913	43	4,71
Sudeste	3515	175	4,98e
Sul	2481	134	5,40f
Centro	7603	491	6,46c, e, g
Distrito	1285	48	3,74a, b, d, f, g
Total	25733	1427	5,55

*Pelo teste de χ^2 há diferença estatisticamente significativa somente entre os grupos: a $p = 0,0164$ (Leste X Distrito), b $p = 0,0166$ (Nordeste X Distrito), c $p = 0,0048$ (Norte X Centro) d $p = 0,0391$ (Norte X Distrito), e $p = 0,0039$ (Sudeste X Centro), f $p = 0,0309$ (Sul X Distrito), g $p = 0,0003$ (Centro X Distrito).

4 DISCUSSÃO

De acordo com o Boletim Epidemiológico de 2017 sobre a sífilis do MS, os casos de sífilis adquirida, congênita e em gestantes vêm aumentando nos últimos cinco anos no Brasil. O MS atribui em parte que tal aumento de casos pode estar relacionado ao aumento da cobertura de testagem, redução do uso de preservativos, desabastecimento mundial

de penicilina, como também o aprimoramento do serviço de vigilância, entre outros (BRASIL, 2017).

Em 2016, os dados oficiais registram um aumento nas taxas de incidência de sífilis congênita, sífilis em gestante e sífilis adquirida para 6,8 casos por mil nascidos vivos, 12,4 casos por mil nascidos vivos e 42,5 casos por 100 mil habitantes respectivamente (BRASIL, 2017).

Na população atendida pelo SUS, foi evidenciada uma prevalência de sífilis de 5,55% entre os períodos de 2014 a 2016 na população estudada na cidade de Juiz de Fora/MG e seus distritos, com um aumento de casos de 2014 (4,85%) para 2015 (6,69%). O aumento da prevalência, bem como o número de testes realizados, em 2015 pode ser devido a uma maior procura para testagem neste ano oriunda de programas de divulgação e campanhas contra a sífilis. A redução da prevalência de 2015 (6,69%) para 2016 (4,83%) provavelmente se deve ao fato de que, devido às campanhas, houve maior adesão ao tratamento.

Estudos realizados em outras regiões brasileiras obtiveram prevalências semelhantes ou menores que a obtida nessa pesquisa, mesmo em populações de alto risco. Este é o caso do estudo realizado em Vitória com pacientes adultos que frequentaram um ambulatório de HIV/AIDS entre agosto de 2010 e setembro de 2011, registrando uma prevalência de 5,3% de sífilis (CALLEGARI, 2014). Outro trabalho realizado com presidiários em Pernambuco, entre maio a julho de 2011, obteve prevalência de 3,9% de sífilis (ALBUQUERQUE, 2014), enquanto um estudo realizado na Bahia para determinar a prevalência de sífilis nos pacientes tratados no laboratório da Fundação de Saúde de Vitória da Conquista entre julho de 2012 e julho de 2013 obteve uma prevalência de 2,0% (PIRES, 2013). Por fim, pesquisa realizada em Fortaleza entre os anos de 2013 a 2015 obteve uma prevalência de 3,9% de casos e sífilis (NOGUEIRA, 2017).

Estudos realizados em outros países demonstraram aumento de casos de sífilis em escala global, como no estudo realizado na Groelândia entre os anos de 2010 e 2014, onde a incidência aumentou de zero casos em 2010 para 85,3 por 100 mil habitantes em 2014 (ALBERTSEN; MULVAD; PEDERSEN, 2015). Estudo realizado em Portugal entre os anos 2000 a 2014 revelou que o número de hospitalizações de sífilis por 100.000 habitantes aumentou 33% entre 2000 (5,82%) e 2014 (7,73%) (SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016). No presente estudo, foi observado um aumento da prevalência de VDRL positivo de 2014 (4,85%) para 2015 (6,69%), decaindo, em 2016, a um índice semelhante ao de 2014 (4,83%).

Neste trabalho, foi observada maior procura para a realização de VDRL em pacientes do gênero feminino, o que pode ser justificado pela obrigação da realização desse exame durante o pré-natal (ROJAS; DIAS; ARAÚJO, 2015; LAFETÁ et al., 2016; SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016). Apesar disso, a prevalência de resultados positivos foi maior em pacientes masculinos. Tal fato corrobora com dados nacionais, nos quais se tem que 59,3% dos casos de sífilis adquirida ocorreram em homens, em 2016. Outros estudos realizados no Brasil e em outros países também demonstram maior prevalência de resultados positivos em pacientes do gênero masculino (BOFF et al., 2011; CALLEGARI et al., 2014; SOUSA-PINTO; FREITAS; LISBOA, 2016; XIAO et al., 2016; NOGUEIRA et al., 2017). Estudos realizados por Callegari et al. (2014), Pinto et al. (2014) e Albuquerque et al. (2014) demonstraram uma maior prevalência de sífilis em pacientes do sexo masculino que relataram histórico de sexo com outros homens, o que poderia justificar a maior prevalência de resultados positivos em homens observada no presente estudo.

Comparando-se com dados oficiais, em que se observa razão de 1,5 casos positivos em homens, para cada caso em mulheres em 2016 (BRASIL, 2017), neste trabalho foi observada uma razão de 1,98 entre resultados de VDRL positivos em homens para cada resultado positivo em mulher.

Em relação às gestantes que foram testadas para sífilis através do exame de VDRL a partir de agosto de 2015, obteve-se um total de 46,68%, em relação ao total de mulheres analisadas. Esse percentual elevado de gestantes testadas se deve ao fato de que a pesquisa da sífilis e seu tratamento durante a gestação é uma medida de prevenção da sífilis congênita, além de ser obrigatório durante o pré-natal (MESQUITA et al., 2012; COSTA et al., 2013; CARVALHO; BRITO, 2014; ROJAS; DIAS; ARAÚJO, 2015; LAFETÁ et al., 2016).

Na atual pesquisa, os resultados obtidos nas não gestantes indicaram uma prevalência de sífilis de 5,25%, enquanto que em gestantes a prevalência foi de 3,39%, sendo essa última mais alta do que a encontrada em Vitória (2,24%) e na Europa oriental (2,60%), segundo estudos de Pires et al. (2013) e McGettrick et al. (2016), respectivamente. Entretanto, de acordo com dados nacionais, a prevalência no estado de Minas Gerais de sífilis em gestantes foi de 6,8% em 2016. Durante o período de 2005 a junho de 2017 foram notificados 200.253 casos de sífilis em gestantes no Brasil, dos quais 44,2% foram casos residentes na Região Sudeste (BRASIL, 2017).

Em relação à quantificação do VDRL a titulação mais frequente encontrada para ambos os gêneros neste trabalho foi a de 1:2, inclusive para as gestantes, o que corrobora com achados de pesquisas anteriores (PIRES et al., 2013; SILVA; TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2017). Esse dado pode ser justificado pelo fato de que pacientes que foram curados para sífilis continuam apresentando títulos de 1:2 ao realizar o exame de VDRL.

Segundo o MS, as notificações para sífilis adquirida vêm aumentando, desde 2010, para os indivíduos que se encontram na faixa etária de 13 a 20 anos e 20 a 29 anos. De 2010 a 2016 houve um aumento de 39,9% de casos para a faixa etária de 13 a 20 anos, enquanto os indivíduos com idades entre 20 a 29 anos apresentaram aumento de 13,8% (BRASIL, 2017). Corroborando com esses dados nacionais, a faixa etária que apresentou maior prevalência neste trabalho foi a dos jovens (12-18). Vale ressaltar o percentual alto de casos positivos de VDRL para as crianças menores de um ano (4,67%), podendo estar relacionado com aumento da sífilis congênita.

Estudo realizado por Pires et al. (2013) relatou 134 casos positivos para sífilis, destacando a positividade de 19,4% (n = 26) de indivíduos com menos de um ano, sendo a maioria absoluta representada por recém-nascidos (n = 25). Porém, Lafetá et al. (2016) analisaram prontuários na cidade de Monte Carlos/MG entre os anos de 2007 e 2013 e constataram que dos 214 prontuários com diagnóstico de sífilis, a partir dos critérios de exclusão, 93 casos foram gestantes e 54 casos de neonatos, observando um aumento gradual no número de casos em gestantes e recém-nascidos ao longo dos anos analisados.

Sobre as regiões que apresentaram maior prevalência de resultados positivos para VDRL em Juiz de Fora/MG, destaca-se a região Central com

6,46% dos casos. Em contrapartida, a área rural dos distritos foi relacionada à menor prevalência nesta pesquisa, com 3,74% dos casos. Esse aumento do número de análises na região central pode estar relacionado com o fato de que os pacientes residentes em bairros que não apresentam UBS são orientados a se dirigir as UBSs localizadas no centro a fim de realizar seus atendimentos. Além disso, esses dados vão de encontro com os encontrados na literatura, onde se obteve maior prevalência de casos positivos em áreas urbanas (CARVALHO; BRITO, 2014; SILVA; TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2017)..

5 CONCLUSÃO

Houve aumento da prevalência de sífilis entre 2014 e 2015, seguido por queda no ano seguinte, chegando a valores semelhantes ao obtido em 2014. Além disso, observou-se que os homens jovens representam a população de maior risco. Porém, destaca-se ainda, a alta prevalência em crianças com até um ano de idade, indicando uma possível e preocupante incidência de sífilis congênita no município estudado.

Os resultados do presente estudo fornecem informações quanto às populações que se encontram em situações de maior risco através de dados sobre a epidemiologia da infecção no município. Com base nisso, estratégias de controle e tratamento da infecção podem ser elaboradas pelas redes de atenção à saúde da cidade, de forma direcionada a essas populações para a diminuição dos números de casos de sífilis, doença essa que vem se tornando grave problema de saúde pública no Brasil.

Agradecimentos

Agradeço a equipe do laboratório Central (LACEN) da prefeitura de Juiz de Fora pelo fornecimento do banco de dados necessário a elaboração deste trabalho. .

Prevalence of VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) positive results and epidemiological variables analysis in patients assessed on a public health service

ABSTRACT

Syphilis is an infection caused by *Treponema pallidum* of sexual, blood and vertical transmission. Despite being easy to diagnose and treat, its incidence has been increasing in Brazil in recent years, and it is being considered a public health problem in the country and worldwide. The aim of this study was to describe the prevalence of positive results for VDRL (Venereal Diseases Research Laboratory) in the city of Juiz de Fora / MG between 2014 and 2016, as well its epidemiological characteristics. 25,735 VDRL results were analyzed from the database of the Central Laboratory (LACEN) of the city hall of Juiz de Fora. The results were then related to the variables year, gender, age, pregnant or not and the region of the city where the test was performed. The prevalence of positive results was 5.55%, with the highest number of cases recorded in 2015. Reactive cases were more prevalent in the central region, in men and a higher prevalence was obtained for the age group of 12 to 18 years. Among women, it was observed higher VDRL positivity in non-pregnant women from August 2015 to December 2016. The data obtained in this study indicates an increase in prevalence of syphilis from 2014 to 2015, followed by a reduction in the following year, among the population served by SUS, where young men represent the population at greater risk.

Keywords: Syphilis. VDRL. Public Health. Prevalence.

REFERÊNCIAS

- A cidade. Juiz de Fora: Prefeitura de Juiz de Fora, 2016. Disponível em: https://pjf.mg.gov.br/cidade/caracteristicas_gerais.php. Acesso em 19 dez. 2017.
- ALBERTSEN, N.; MULVAD, G.; PEDERSEN, M. L. Incidence of syphilis in Greenland 2010-2014: The beginning of a new epidemic? **International Journal of Circumpolar Health**, v. 74, p. 28378, jul. 2015.
- ALBUQUERQUE, A. C. C. et al. Soroprevalência e fatores associados ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e sífilis em presidiários do Estado de Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2125-2132, jul. 2014.
- BOFF, D. et al. Prevalência de vdrl reagente em doadores do hemocentro regional de cruz alta – rs, brasil, no período de 2003 a 2009. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n. 2, p. 179-184, abr-jun. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.012, de 19 de outubro de 2016. Aprova o Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Seção 1. p 25, 20 out. 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/portaria-no-2012-de-19-de-outubro-de-2016>. Acesso em 20 dez. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Sífilis. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/portaria-no-2012-de-19-de-outubro-de-2016>. Acesso em 20 dez. 2017.
- CALLEGARI, F. M. et al. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. **AIDS and Behavior**, v. 18, n. 01, p. 104-109, jan. 2014.
- CARVALHO, I. S.; BRITO, R. S. Sífilis congênita no Rio Grande do Norte: estudo descritivo do período 2007-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 287-294, abr-jun. 2014.
- CERDEIRA, C. A.; LOPES, V. G. S. Sífilis congênita en el siglo XXI, **Actas Dermo-Sifiliográficas**, v. 103, n. 8, p. 679-693, oct. 2012.
- COSTA, C. C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 152-159, fev. 2013.
- DIVINO, J. C. Avaliação sorológica para doenças transmissíveis por transfusão em receptores de sangue do Hospital Geral de Palmas – TO. 70 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Hemoterapia e Biotecnologia). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.
- DORADO, J. S. et al. Infecciones por treponemas: Sífilis. **Medicine**, v. 11, n. 51, p. 2993-3002, mar. 2014.
- ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. Relatório epidemiológico anual 2014 - infecções sexualmente transmissíveis, incluindo HIV e vírus transmitidos pelo sangue. Stockholm; 2014.
- FERREIRA, A. V.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- KALININ, Y. et al. Sífilis: aspectos clínicos, transmissão, manifestações orais, diagnóstico e tratamento. **Odonto**, v. 23, n. 45-46, p. 65-76, out. 2015.

- LAFETÁ, K. R. G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p. 63-74, jan-mar. 2016.
- MCGETTRICK, P. et al. Syphilis serology in pregnancy: an eight-year study (2005–2012) in a large teaching maternity hospital in Dublin, Ireland. **International Journal of STD & AIDS**, v. 27, n. 3, p. 226–230, mar. 2016.
- MESQUITA, K. O. et al. Análise dos casos de sífilis congênita em Sobral, Ceará: contribuições para assistência pré-natal. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 24, n. 1, p. 20-27, mai. 2012.
- NOGUEIRA, F. J. S. et al. Caracterização dos usuários atendidos em um centro de testagem e aconselhamento em infecções relacionadas ao sexo. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 10, n. 2, p. 243-250, mai-ago. 2017.
- PINTO, V. M. et al. Prevalência de Sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de Teste Rápido. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 341-354, abr-jun. 2014.
- PIRES, M. C. G. et al. Prevalence of syphilis, diagnostic methods and associated factors in patients treated in the laboratory of health Foundation of Vitória da Conquista (BA). **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 25, n. 4, p. 171-176, set. 2013.
- ROJAS, M. M.; DIAS, R. M.; ARAÚJO, E. C. Dez anos de sífilis congênita em maternidade de referência na Amazônia brasileira. **Revista Paraense de Medicina**, v. 29, n. 1, p. 7-10, jan-mar. 2015.
- SANTOS, C. L. Sífilis congênita e gestação: revisão de literatura. 25 f. (Monografia em Ginecologia e Obstetrícia). Hospital do Servidor Público Municipal, São Paulo, 2015.
- SILVA, Z. F.; TEIXEIRA, K. S. S.; NASCIMENTO, D. S. Pacientes portadores de sífilis atendidos em uma unidade terciária em Fortaleza: perfil sociodemográfico. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 49, n. 1, p. 105-109, set. 2017.
- SOUSA-PINTO, B.; FREITAS, A.; LISBOA, C. Syphilis hospitalisations in Portugal over the last decade. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Disease**, v. 35, p. 169-174, nov. 2016.
- XIAO, Y. et al. Factors associated with syphilis infection: a comprehensive analysis based on a case-control study. **Epidemiology & Infection**, v. 144, p. 1165-1174, apr. 2016.
- WHO. World Health Organization. Who guidelines for the Treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva, 2016. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/syphilis-treatment-guidelines/en/>. Acesso em 20 dez. 2017.

Enviado em 18/10/2018

Aprovado em 10/12/2018

Análise do perfil socioeconômico e da prevalência de enteroparasitoses em crianças com idade escolar em um município de Minas Gerais

Júlia Amaral Barbosa*
Mariana Macedo Alvim*
Michele Miguel de Oliveira*
Raquel de Aquino Siqueira*
Thais Resende Dias*
Patrícia Guedes Garcia*

RESUMO

As enteroparasitoses são causas relevantes de agravo à saúde, sendo frequentes principalmente em crianças com idade escolar. Saneamento básico, higiene e nível socioeconômico são fatores determinantes para a transmissão de parasitoses intestinais. O objetivo foi avaliar a prevalência das parasitoses intestinais em crianças em idade escolar, caracterizar o perfil socioeconômico e de moradia da população e analisar o perfil das parasitoses no município de Rio Preto/MG. O estudo descritivo e transversal analisou amostras de fezes de 79 crianças de 4 a 7 anos em uma escola municipal. A coleta das amostras fecais foi realizada pelo sistema parasitológico Paratest® Formalina 5 para pesquisa de ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários. O material foi avaliado conforme suas características morfológicas através da análise microscópica do sedimento, por quatro observadores. A média de idade foi de 5,6 anos ($\pm 1,1$), sendo 51,9% crianças do gênero feminino. A prevalência de parasitoses foi de 11,4% e os protozoários prevalentes foram *Giardia lamblia*, *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*. Verificou-se que 69,6% das casas possuíam abastecimento de água tratada; 65,8% possuíam rede de esgoto; 85,0% consumiam água filtrada, mineral ou clorada em casa; e 92,5% declararam lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro. A prevalência de parasitoses nas crianças participantes do estudo foi considerada baixa e os protozoários encontrados foram *Giardia lamblia*, *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*. Apesar da baixa prevalência encontrada, estudos parasitológicos são considerados de extrema importância para o conhecimento das condições de saúde da população, visando a implementação de ações de educação, orientação em saúde e prevenção.

Palavras-chave: Parasita. Saneamento. Crianças. Prevalência.

1 INTRODUÇÃO

Parasitoses intestinais ou endoparasitoses são caracterizadas como doenças causadas por parasitos que habitam normalmente o intestino do hospedeiro, em diferentes segmentos, representados por protozoários e helmintos (NEVES et al.,2016). As condições de vida da população, incluindo saneamento básico, higiene e nível socioeconômico são fatores determinantes para a transmissão de parasitoses intestinais, consideradas um grande problema de saúde pública (CAMELLO et al.,2016).

As parasitoses são causas relevantes de agravo à saúde em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, sofrendo variações quanto à região de cada país e tendo sua maior prevalência vinculada

a áreas que se apresentam com condições higiênico-sanitárias precárias associadas à falta de tratamento adequado de água e esgoto, além do difícil acesso aos serviços de saúde, a falta de orientação e área de moradia (AGUIAR-SANTOS et al.,2013; ANTUNES et al.,2017).

No Brasil, é alta a prevalência dessas parasitoses, sendo as crianças em idade escolar consideradas um grupo de risco (CAMELLO et al.,2016; GURGEL et al.,2005). Infecções intestinais relacionadas a enteroparasitas são frequentes em crianças brasileiras principalmente em ambientes como creches e escolas, devido ao maior contato interpessoal (ANDRADE et al.,2017; PACHECO et al.,2014). A população

* Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG. E-mail:jlamaral@yahoo.com.br

infantil além de ter um sistema imunológico em desenvolvimento não tão eficaz quanto o de um adulto, ainda apresenta, em sua maioria, hábitos de higiene inadequados, favorecendo a transmissão de parasitoses principalmente em ambientes coletivos (DELAZERI et al.,2005; PEDRAZA et al.,2014). Desta forma a criança fica mais exposta aos agentes etiológicos e conseqüentemente mais suscetível aos seus agravos (DE CARLI,2008).

As principais parasitoses intestinais que acometem crianças em idade escolar no Brasil são Giardíase, Ascariíase, Amebíase, Enterobiose e Tricuríase (SILVA et al.,2011). Embora boa parte das infecções por enteroparasitas ocorra de forma assintomática em adultos, na infância o quadro se mostra um pouco diferente. Seus agravos prejudicam desde o desenvolvimento físico da criança, afetando seu estado nutricional, até sua capacidade cognitiva, o que interfere diretamente no rendimento escolar (PIRES et al.,2016).

Há estabelecida relação direta entre a prevalência de parasitoses intestinais e condições de saneamento básico e de higiene pessoal, incluindo procedência da água utilizada (LANDER et al.,2012; VISSER et al.,2011). No município de Rio Preto/MG, cerca de 73,9% dos domicílios possuem esgotamento sanitário adequado e apenas 50,7% de domicílios urbanos estão localizados em vias públicas com urbanização adequada (IGBE,2015).

Mediante o exposto, considerando a relação direta entre os indicadores citados e a prevalência das parasitoses intestinais, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência e o perfil das parasitoses intestinais em crianças em idade escolar, no município de Rio Preto/MG, além caracterizar o perfil socioeconômico e de moradia da população.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, transversal, com análise de amostras de fezes de crianças em idade escolar entre 4 a 7 anos, de ambos os gêneros, matriculadas em uma escola municipal da cidade de Rio Preto/MG.

A seleção da amostra foi realizada de modo aleatório, por amostragem não probabilística, por conveniência, sendo convidados a participar do estudo todos os alunos do turno da tarde. Os critérios de inclusão foram estudantes do turno da tarde, do primeiro período pré-escolar ao terceiro ano do ensino fundamental, que aceitaram participar do estudo, preencheram e entregaram o questionário junto com a amostra de fezes. Para a realização do estudo foi entregue um kit contendo os documentos necessários à pesquisa, incluindo instruções e frasco para coleta

das fezes que deverão ser armazenados entre 15°C e 30°C e não serem expostos ao sol ou calor; não há necessidade dos frascos serem armazenados em refrigerador.

Os pais ou responsáveis que concordaram em participar do estudo assinaram, em duas vias, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ficando uma de posse dos pais e a outra recolhida pelo pesquisador. Também foi entregue ao responsável o Termo de Assentimento em duas vias, assinado pelo responsável e pela criança (quando a criança não sabia escrever, foi recolhida a digital), ficando uma via com a criança e a outra devolvida para o pesquisador.

Além disso, os pais preencheram um questionário baseado nas questões propostas por CAVAGNOLLI et al. (2015), ANTUNES et al. (2017) e ANDRADE et al. (2017), para avaliação dos aspectos epidemiológicos e fatores de risco relacionados.

Para a coleta dos dados, os pesquisadores realizaram duas visitas à escola, sendo a primeira para convidar os alunos a participarem da pesquisa e orientar a direção da escola em relação à entrega dos kits e a segunda no dia selecionado para buscar as amostras e os questionários.

Os voluntários responsáveis pelas crianças receberam o kit e foram orientados a coletar uma amostra de fezes no frasco fornecido pelo pesquisador e fizeram a devolução até três dias após a entrega do kit. A orientação descrita no manual de coleta era para o responsável entregar a amostra na escola no mesmo dia da coleta, onde a mesma permaneceu em caixa térmica até ser recolhida pelos pesquisadores.

As amostras coletadas foram identificadas com etiquetas contendo o nome da criança, data de nascimento, idade e data de coleta. A análise parasitológica do material coletado foi realizada no laboratório de Parasitologia da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/MG. As amostras foram mantidas em caixa térmica na escola e durante o percurso da escola até o local da análise.

Para a coleta das amostras fecais, foi utilizado o sistema parasitológico Paratest® Formalina 5, que tem como princípio a sedimentação espontânea, para pesquisa de ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários (HOFFMAN et al.,1934). As amostras ficaram sedimentando por um prazo mínimo de duas horas.

O material foi avaliado de acordo com suas características morfológicas através da análise microscópica do sedimento, por quatro observadores farmacêuticos. O resultado foi expresso informando o nome científico do parasita identificado ou relatando que não foram observadas estruturas parasitárias na

amostra analisada. Não houve discordância entre os observadores.

Os dados foram transcritos para planilha eletrônica e submetidos à análise descritiva univariada para obter a frequência absoluta e relativa das variáveis analisadas, bem como a prevalência da variável investigada, utilizando o programa *Microsoft Office Excel*®. Para a variável quantitativa idade, foi calculada medida de tendência central e dispersão (BUSSAB et al.,2017).

O presente estudo foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa institucional sob parecer n° 2.570.659 conforme recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

A média de idade foi de 5,6 anos ($\pm 1,1$), sendo 51,9% crianças do gênero feminino. As informações relativas aos dados socioeconômicos e de moradia estão descritas na tabela abaixo.

TABELA 1

Características socioeconômicas e de moradia da amostra investigada.

Variáveis	n=79	(%)
Grau de instrução do pai		
1º grau incompleto	33	41,9
1º grau completo	6	7,5
2º grau incompleto	6	7,5
2º grau completo	23	29,2
Nível superior	4	5,0
Não Respondeu	7	8,9
Grau de instrução da mãe		
1º grau incompleto	20	25,4
1º grau completo	4	5,0
2º grau incompleto	16	20,3
2º grau completo	19	24,0
Nível superior	11	13,9
Não Respondeu	9	11,4
Renda mensal familiar		
< 1 salário mínimo	52	65,8
1-3 salários mínimos	13	16,5
3-5 salários mínimos	2	2,5
> 5 salários mínimos	1	1,3
Não Respondeu	11	13,9
Coleta de lixo		
Coletado pela prefeitura	72	91,2
Outros (caçamba/queimado)	5	6,3
Não Respondeu	2	2,5
Esgoto		
Rede de esgoto	52	65,8
Rio	15	19,0
Outros (fossa séptica/vala)	9	11,4
Não Respondeu	3	3,8

Fonte: Os autores (2018).

Em relação à moradia das crianças participantes, 95,0% possuíam água encanada e 69,6% possuíam abastecimento de água tratada. Entre as crianças participantes do estudo, 74,5% possuíam contato com animais e 63,2% possuíam animais em sua residência, incluindo cachorro (20,2%), gato (5,0%), galinha (7,5%) ou vários (27,8%). As crianças possuíam o costume de brincar com terra ou areia (81,0%) e de brincar em praça pública (67,7%), sendo que 69,2% costumavam andar descalço e a maioria não tinha o hábito de roer as unhas (69,2%). Além disso, 92,5% das crianças possuíam o hábito de lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro, e 88,6% lavavam frutas e verduras.

Os dados relativos aos hábitos alimentares, de saúde e higiene estão descritos na tabela abaixo.

TABELA 2

Hábitos alimentares, de saúde e higiene da amostra investigada.

Variáveis	n=79	(%)
Consumo de verduras cruas		
Sim	41	51,9
Não	31	39,2
Não Respondeu	7	8,9
Tratamento da água consumida		
Filtrada	56	70,9
Mínimal	6	7,6
Clorada em casa	2	2,5
Não tratada	8	10,0
Não Respondeu	4	5,0
Último exame de fezes		
Mais de um ano	35	44,3
Há um ano	24	30,4
Nunca fez	9	11,4
Não sabe	3	3,8
Não Respondeu	8	10,1
Histórico de parasitose		
Sim	21	26,6
Não	41	51,9
Não sei	11	14,0
Não Respondeu	6	7,5
Outras doenças		
Sim	26	32,9
Não	35	44,3
Não Respondeu	18	22,8
Histórico de diarreia e dor abdominal		
Sim	58	73,4
Não	12	15,3
Não Respondeu	9	11,4
Uso de anti-helmíntico		
Sim	59	74,7
Não	6	7,6
Não Respondeu	14	17,7

Fonte: Os autores (2018).

Em relação à prevalência de parasitoses, 11,4% das amostras analisadas foram positivas. Os protozoários encontrados estão descritos na Figura 1.

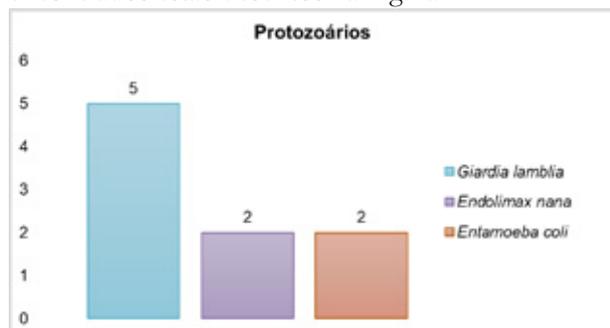


Figura 1 – Prevalência de protozoários detectados entre as crianças participantes da amostra.
Fonte: Os autores (2018).

4 DISCUSSÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Rio Preto/MG, tem a população estimada em 5.544 pessoas, conta com 6 estabelecimentos de saúde e a taxa de mortalidade infantil média em 2010 foi de 27,78/1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias foram de 3,3 para cada 1.000 habitantes. Na cidade, cerca de 73,9% dos domicílios possuem esgotamento sanitário adequado e apenas 50,7% de domicílios urbanos estão localizados em vias públicas com urbanização adequada, com presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio (IBGE, 2015).

No estudo foi utilizado o sistema Paratest®, sensível a todos os tipos de ovos, larvas e cistos e tem como diferencial uma solução neutra de formaldeído (formalina 5% neutra e tamponada) com o propósito de conservar de forma mais eficaz as amostras e permitir melhor fixação das formas parasitárias, promovendo uma leitura mais limpa. Este sistema apresenta ainda como vantagem o fato de ser biosseguro, pois não exige o manuseio da amostra.

O percentual de amostras positivas encontrado neste trabalho (11,4%) foi semelhante às taxas de prevalência observadas em pesquisas prévias realizadas em outros municípios, como em Flores da Cunha/RS (10,0%), 13,04% em Belo Horizonte/MG e 13,9% em Guarapuava/PR. Já em Janiópolis/PR e Santo Ângelo/RS, as taxas foram superiores, sendo observada frequência positiva de 17,5% e 18,0%, respectivamente (CAVAGNOLLI et al.,2015; SEMIÃO et al.,2014; AULER et al.,2018; ABREU et al.,2014; ANTUNES et al.,2017).

Entretanto, estudo realizado em Caxias do Sul/RS, em escolares do ensino fundamental, revelou prevalência inferior, de 5,8%, englobando *Endolimax nana*, *Entamoeba coli* e *Giardia lamblia* (CAMELLO et

al.,2016). Os parasitas encontrados no referido estudo foram os mesmos do presente trabalho, apesar de prevalência menor. Tal resultado pode ser explicado pelas variáveis de saneamento ambiental das cidades. Em Caxias do Sul/RS, 99,2% dos domicílios tinha disponibilidade de água potável e 95,7% tinham coleta e tratamento de esgoto, enquanto em Rio Preto/MG apenas 69,6% das moradias recebiam abastecimento de água tratada e 65,8% possuíam rede de esgoto (CAMELLO et al.,2016).

Em estudo realizado em Santarém/PA, a prevalência de parasitos intestinais foi muito superior, com 67,5% dos exames fecais positivos para parasitose. A falta de um tratamento prévio para a água consumida associado a maus hábitos de higiene, como não lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro se mostraram fatores estatisticamente significantes à presença de parasitos intestinais (BANHOS et al.,2017). Na atual pesquisa foi possível observar que 85,0% das crianças participantes consumiam água filtrada, mineral ou clorada em casa e 92,5% declararam lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro, o que pode justificar a baixa prevalência encontrada.

Outras pesquisas também mostraram alta prevalência de parasitas intestinais, como as realizadas por Magalhães et al. (2013), que encontraram 36,6% na Região do Vale do Aço/MG em creches municipais, Costa et al. (2015), que acharam 66,0% em pré-escolares de Xanxerê/SC, e Macedo (2005), que encontraram 62,0% em escolares da rede pública municipal de Paracatu/MG, dados que revelam disparidades na ocorrência dessas doenças a depender do local estudado.

A grande variação de prevalência de parasitoses em diferentes regiões do Brasil pode ser explicada por condições de saneamento básico e socioeconômicas das diferentes populações. Considera-se que higiene inadequada e más condições de abastecimento de água, são determinantes para a transmissão desses parasitos (CAMELLO et al.,2016).

No presente estudo, verificou-se que 69,6% das casas da população estudada possuíam abastecimento de água tratada; 65,8% possuíam rede de esgoto. Além disso, 74,7% das crianças relataram já terem feito uso de anti-helmíntico em algum momento da vida (sendo excluídas as crianças que utilizaram na semana da coleta). Tais dados podem justificar a baixa prevalência, quando comparado a outros trabalhos (CAVAGNOLLI et al.,2015; SEMIÃO et al.,2014; AULER et al.,2018; ABREU et al.,2014; ANTUNES et al.,2017).

No tocante aos protozoários detectados entre as amostras das crianças participantes desta pesquisa,

a *Giardia lamblia* foi o parasita mais prevalente. Causadora da giardíase, parasitose intestinal comum entre crianças, ela pode surgir de forma assintomática ou causar desde sintomas leves como diarreia aguda, mal-estar e cólicas abdominais, até evoluir para quadros mais graves como esteatorreia e diarreias crônicas provocando uma má absorção intestinal que leva a carências nutricionais e conseqüentemente contribui para a perda de peso (PEDROSO et al., 2006). A transmissão ocorre através da ingestão de cistos presentes em alimentos e água contaminados, mas também se dá de forma direta de pessoa para pessoa, principalmente em ambientes coletivos, como escolas, onde é grande o contato entre as crianças e as condições de higiene são precárias (PEDRAZA et al., 2014).

Os outros parasitos encontrados no presente estudo foram *Endolimax nana* e *Entamoeba coli*, estes são comensais, o que significa que normalmente não causam danos ao hospedeiro. No entanto seus mecanismos de transmissão são similares ao da *Giardia lamblia*, o que faz destes protozoários marcadores importantes de contaminação fecal, servindo como indicador das condições socioeconômicas, ambientais e sanitárias da população estudada (PEDRAZA et al., 2014; PEDROSO et al., 2006).

Uma das limitações do estudo foi a coleta única de amostra de fezes, sendo que este fator pode ter subestimado os resultados. Pesquisa, como a de Magalhães (2013), trouxe como diferencial uma metodologia cujas amostras de fezes eram coletadas em dias alternados pelos responsáveis das crianças, o que culminou em uma prevalência de parasitoses de 36,6% entre os escolares (MAGALHÃES et al., 2013). A coleta de 3 ou mais amostras fecais em dias alternados aumenta a confiabilidade do resultado, tendo em vista que, quanto maior o número amostral, maior as chances de encontrar estruturas parasitárias, já que muitos parasitos não são liberados de forma intermitente nas fezes (MENEZES et al., 2013).

O baixo retorno nas coletas de amostras de fezes também foi considerado fator limitador, comum em pesquisas envolvendo crianças, que pode ser causado pelo constrangimento dos participantes, pela dificuldade de entendimento em relação à coleta e pela necessidade de auxílio dos pais para a coleta e preenchimento dos questionários. Tal dificuldade pode estar relacionada ao baixo grau de instrução dos responsáveis.

5 CONCLUSÃO

A prevalência de parasitoses nas crianças participantes do estudo foi baixa e os resultados demonstraram que *Giardia lamblia*, *Endolimax nana* e

Entamoeba coli foram os protozoários encontrados nas fezes dos escolares. A maioria dos domicílios analisados possuía abastecimento de água tratada e rede de esgoto. Além disso, grande parte da população estudada declarou consumir água filtrada, mineral ou clorada em casa e apresentou bons hábitos de higiene, como lavar as mãos antes das refeições e após usar o banheiro.

Embora não tenha sido constatada uma alta prevalência de parasitoses intestinais, os resultados encontrados são considerados relevantes, uma vez que trata-se de uma população infantil que está mais sujeita a seus agravos de saúde. A partir do exposto, observa-se a necessidade de avaliar aspectos relacionados às formas de transmissão das endoparasitoses e principalmente de implementação de ações de educação e orientação em saúde, visando a prevenção. Estudos parasitológicos são considerados de extrema importância para o conhecimento das condições de saúde da população.

Financiamento

Financiamento próprio.

Agradecimentos

Agradecemos a colaboração da professora Ana Paula.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

Analysis of the socioeconomic profile and prevalence of intestinal parasitic infections in school-age children in city of Minas Gerais State

ABSTRACT

The enteroparasitoses are relevant causes of health damage, being frequent mainly in children of school age. Basic sanitation, hygiene and socioeconomic level are determining factors for the transmission of intestinal parasitoses. The aim was to evaluate the prevalence of intestinal parasitoses in school - age children, to characterize the socioeconomic and housing profile of the population and to analyze the profile of parasites in the municipality of Rio Preto/MG. Descriptive and cross - sectional study analyzed samples from 79 children aged 4 to 7 years old at a municipal school in Rio Preto/MG. Fecal samples were collected by Paratest® Formalin 5 for egg and helminth larvae and protozoan cysts. The material was evaluated according to its morphological characteristics through the microscopic analysis of the sediment by four observers. The mean age was 5.6 years (± 1.1), of which 51.9% were female. The prevalence of parasitoses was 11.4% and the prevalent protozoa were *Giardia lamblia*, *Endolimax nana* and *Entamoeba coli*. It was verified that 69.6% of the houses had a supply of treated water; 65.8% had a sewage network; 85.0% consumed filtered, mineral or chlorinated water at home; and 92.5% reported washing hands before meals and after using the toilet. The prevalence of parasitoses in the children participating in the study was considered low and the protozoa found were *Giardia lamblia*, *Endolimax nana* and *Entamoeba coli*. Despite the low prevalence found, parasitological studies are considered of extreme importance for the knowledge of the health conditions of the population, aiming at the implementation of education, health guidance and prevention actions.

Keywords: Parasite. Sanitation. Children. Prevalence.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L.K. et al. Prevalência e aspectos sócio-epidemiológicos de enteroparasitoses em crianças do centro municipal e educação infantil em Janiópolis-PR. **Revista de Saúde e Biologia**, v. 9, n. 3, p. 76-84, out./dez. 2014.
- AGUIAR-SANTOS, A.M. et al. Avaliação epidemiológica de doenças negligenciadas em escolares: filariose linfática e parasitoses intestinais. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 3, p. 250-255, nov. 2013.
- ANDRADE, A.O.; SÁ, A.R.N.; BEZAGIO, R.C. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças de um centro municipal de educação infantil de Campo Mourão, PR/Brasil. **Revista Uningá Review**, v. 29, n. 3, p. 36-41, jan./mar. 2017.
- ANDREAZZI, M.A.R.; BARCELLOS, C.; HACON, S. Velhos indicadores para novos problemas: a relação entre saneamento e saúde. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 3, p. 211-217, jun. 2007.
- ANTUNES, A.S.; LIBARDONI, K.S.D.B. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de creches do município de Santo Ângelo, RS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 17, n. 32, p. 144-156, abr. 2017.
- AULER, M.R. et al. Saúde itinerante nos centros municipais de educação infantil do município de Guarapuava - PR; os desafios da promoção da saúde em crianças expostas a doenças parasitárias. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 22, n. 1, p. 33-41, jan./abr. 2018.
- BANHOS, E.F. et al. Prevalence and risk factors for intestinal parasite infections in schoolchildren, in the city of Santarém, Pará State, Brazil. **ABCS Health Sciences**, v. 42, n. 3, p. 137-142, ago. 2017.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- CAMELLO, J.T. et al. Prevalência de parasitoses intestinais e condições de saneamento básico das moradias em escolares da zona urbana de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. **Scientia Médica**, v. 26, n. 1, p. 1-6, jan. 2016.
- CAVAGNOLLI, N.I. et al. Prevalência de enteroparasitoses e análise socioeconômica de escolares em Flores da Cunha-RS. **Revista de Patologia Tropical**, v. 44, n. 3, p. 312-322, jul./set. 2015.
- COSTA, T.D. et al. Análise de enteroparasitoses em crianças em idade pré-escolar em município de Santa Catarina, Brasil. **Revista Prevenção em Infecção e Saúde**, v. 1, n. 2, p. 1-9, ago. 2015.
- DE CARLI, G.A. Parasitologia clínica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
- DELAZERI, M.A.F.; LAWISCH, G.K.S. Incidência de parasitos intestinais em crianças das escolas municipais de educação infantil

- e ensino fundamental de um município do interior do Rio Grande do Sul. *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 9, n. 3, p. 206-215.2017.
- GURGEL R.Q. et al. Creche: ambiente expositor ou protetor nas infestações por parasitas intestinais em Aracaju, SE. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 3, p. 267-269, mai./jun. 2005.
- HOFFMAN, W.A.; PONS, J.A.; JANER, J.L. Sedimentation concentration method in Schistosomiasis mansoni. **Puerto Rico health Sciences Journal**, v. 9, p.283-298, ago.1934.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Minas Gerais. 2015. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=315590>. Acesso em 20 dez. 2017.
- LANDER, R.L. et al. Factors influencing growth and intestinal parasitic infections in preschoolers attending philanthropic daycare centers in Salvador, Northeast Region of Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 11, p. 2177-2188, nov. 2012.
- MACEDO, H.S. Prevalência de parasitos e comensais intestinais em crianças de escolas da rede pública municipal de Paracatu (MG). **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 37, n. 4, p. 209-213, out./dez. 2005.
- MAGALHÃES, R.F. et al. Ocorrência de Enteroparasitoses em crianças de creches na região do Vale do Aço - MG, Brasil. **Unopar Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 15, n. 3, p. 187-191, mai. 2013.
- MENEZES, R.A.O. et al. Sensibilidade de métodos parasitológicos para o diagnóstico das enteroparasitoses em Macapá – Amapá, Brasil. **Bioterra**, v. 13, n. 2, p. 66-73. 2013.
- NEVES, D.P. et al. Parasitologia humana. 13. ed. São Paulo: Atheneu,2016.
- PACHECO, F.T.F.et al. Infecção por *Giardia duodenalis* e outros enteroparasitos em crianças com câncer e crianças de creche em Salvador, Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 13, n. 3, p. 280-286, set./dez. 2014.
- PEDRAZA. D.F.; QUEIROZ, D.; SALES, M.C. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 511-528, jun. 2014.
- PEDROSO R.F. et al. Giardíase: Aspectos Parasitológicos e Imunológicos. **Biosáude**, v. 8, n. 1, p. 61-72, 2006.
- PIRES, E.C.R. et al. Abordagem interdisciplinar das parasitoses intestinais em escolares da microrregião de Sete Lagoas – MG. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 20, n. 2, p. 111-116, mai./ago. 2016.
- SEMIÃO, C.M. et al. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças de uma creche do município de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Iniciação Científica**, v. 14, p. 46-50. 2014.
- SILVA, J.C. et al. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 1, p. 100-102, jan./fev. 2011.
- VISSER, S. et al. Estudo da associação entre fatores socioambientais e prevalência de parasitose intestinal em área periférica da cidade de Manaus (AM, Brasil). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 8, p. 3481-3492, fev. 2011.

Enviado em 11/11/2018

Aprovado em 20/12/2018

Enfermagem



A Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora vem ao longo da sua história contribuindo com a manutenção da saúde da população. Com a missão de formar enfermeiros generalistas, incorpora em seu processo de formação atributos que permitem a atuação competente deste profissional no Sistema Único de Saúde. Comprometida com a geração e disseminação de conhecimentos, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em parceria com o Hospital Universitário, oferece programa pioneiro, em Minas Gerais, de Pós-Graduação Lato sensu - Residência de Enfermagem em Saúde do Adulto. Integrando o NATES, oferece programa de Residência em Saúde da Família e, atualmente, participa do Programa de Residência Multiprofissional do HU.

Disponibiliza ainda aos enfermeiros cursos de Especialização e cursos de Licenciatura. Atendendo mais uma vez a necessidade de formação dos profissionais da área, iniciou no ano de 2010 o Mestrado em Enfermagem, com o objetivo de orientar ações no campo da pesquisa, zelar pela execução das mesmas, estimular sua produção e permitir o fortalecimento do saber em enfermagem.

FACULDADE DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Enfermagem
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300
E-mail: direcao.enfermagem@uffj.edu.br
Site: www.uffj.br/enfermagem
Telefone: (32) 2102-3821

Comparação dos métodos de estimativa de peso e altura em pacientes hospitalizados

Patrícia Morais Oliveira *
Ana Paula Baroni Moreira **
Rhayssa Silveira Garios *
Maria Amélia Ribeiro Elias *

RESUMO

O objetivo deste estudo foi comparar o peso e altura aferidos com métodos de estimativa correspondentes em pacientes internados em um hospital da cidade de Juiz de Fora. Estudo transversal realizado no período de maio a dezembro de 2016 com a coleta dos seguintes dados: gênero, idade, raça, motivo da internação, peso, altura, altura do joelho, circunferência do braço, abdominal e da panturrilha, comprimento do braço e da ulna, semi-envergadura do braço e dobra cutânea subescapular. Foi empregado teste t pareado para comparar os valores de peso e altura aferidos foram com aqueles obtidos a partir de fórmulas de estimativa, considerando nível de significância estatística o valor de $p < 0,05$. Foram avaliados 90 pacientes, sendo 53,3% mulheres, 67,7% adultos e 68,9% eutróficos. Para a estimativa de peso corporal, as fórmulas de CHUMLEA et al. (1985) e (1994), RABITO et al. (2008) e MARTÍN et al. (2013) não se diferenciaram da medida de peso aferido ($p > 0,05$). Para a estimativa de altura, as fórmulas que não se diferenciaram foram as de CHUMLEA et al. (1985), CHUMLEA et al. (1994) e SILVEIRA et al. (1994) ($p > 0,05$). Concluiu-se que as equações de estimativa de peso e altura que utilizaram medidas de circunferências e altura do joelho em suas fórmulas se demonstraram adequadas para a estimativa de peso e altura em adultos e idosos hospitalizados. A escolha do método deverá ser baseada conforme disponibilidade de equipamentos e avaliadores treinados para realização das medidas.

Palavras-chave: Antropometria. Técnicas de estimativa. Peso corporal. Estatura. Pacientes internados.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação antropométrica é essencial para determinação do estado nutricional e monitoramento de pacientes hospitalizados. Deve ser realizada através do uso de equipamentos acessíveis, que forneçam valores precisos, sejam de fácil mensuração por diferentes avaliadores através de técnicas não invasivas e que possam ser realizadas no próprio leito do paciente (YUGUE et al., 2011). O peso e a altura são medidas aferidas na maioria dos serviços de assistência à saúde. Ambos são utilizados para o diagnóstico nutricional através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), que é um indicador de risco nutricional (JIMÉNEZ-FONTANA; CHAVES-COREA, 2014 e MONTEIRO et al., 2009). Valores extremos de IMC associam-se a maiores riscos de morbimortalidade para o paciente no ambiente

hospitalar, exercendo influência direta na evolução clínica e tempo de internação. Com o diagnóstico de desnutrição, poderá haver maior incidência de infecções, ineficácia do tratamento medicamentoso, hipoproteinemia, edema, dificuldade de cicatrização de feridas e complicações no pós-operatório. Por outro lado, com o diagnóstico de obesidade, aumenta-se o risco de desenvolvimento de doenças crônicas como doenças cardiovasculares, diabetes e câncer (RODRIGUES et al., 2010; SANTOS et al., 2012).

Além do uso para determinação das necessidades nutricionais e prescrição dietoterápica, o peso e a altura são importantes para o cálculo da oferta de medicamentos e sedativos, tratamento dialítico, oferta hídrica e cálculo de índices de função cardíaca (CAMPOS et al., 2012; MELO et al., 2014). A altura

* Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora MG. E-mail: ana.baroni@ufjf.edu.br

** Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

também é uma medida que se correlaciona com o volume pulmonar e é utilizada para o ajuste de parâmetros ventilatórios de pacientes em ventilação mecânica. Qualquer erro na aferição da altura pode ofertar volumes correntes de ventilação inadequados, com conseqüente lesão pulmonar ou desenvolvimento de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) (BOJMEHRANI et al. 2016 e LAHNER; KASSIER, 2016).

Em pacientes acamados, com incapacidade de ficar de pé, ou que possuam algum tipo de problema relacionado à estrutura óssea, rebaixamento do nível de consciência, doenças neurológicas ou amputação de membros; medidas simples como peso e altura não são possíveis de serem aferidas. Diante do exposto e da baixa viabilidade econômica do uso de maca-balança em muitos serviços de saúde, métodos indiretos de estimativa de peso e altura têm sido utilizados para avaliação do estado nutricional destes pacientes através de aferição de diferentes segmentos corporais (YUGUE et al., 2011).

Ainda sem um consenso quanto ao melhor método para estimativa de peso e altura, existem diversas fórmulas utilizadas para a estimativa de peso e altura em pacientes hospitalizados e várias propostas surgem para completar as lacunas existentes entre praticidade, custo, fidedignidade e reprodutibilidade de acordo com sexo, idade, etnia e nacionalidade da população. As características heterogêneas da população brasileira, por si só, incitam questionamentos quanto à aplicabilidade das equações preditivas de forma generalizada (BESERRA et al., 2011; CLOSS et al., 2015; FOGAL et al., 2015; MONTEIRO et al., 2009). Se os valores de peso e altura forem subestimados, poderá ocorrer agravo da desnutrição e suas complicações. Em contrapartida, se estas medidas forem superestimadas, ocorrerá sobrecarga na oferta de energia e medicamentos, levando a quadros como hiperglicemia, esteatose hepática, arritmias cardíacas, edema, falência respiratória (REZENDE et al., 2009).

Poucos os estudos nacionais compararam diferentes metodologias de estimativa de peso e altura em adultos e idosos, especialmente no contexto hospitalar (DOCK-NASCIMENTO et al., 2006; OSUNA-PADILLA et al., 2015). Assim, o presente trabalho teve como objetivo comparar o padrão-ouro utilizado para estimativa do peso e altura reais, aferidos com os indivíduos em pé, com o peso e altura determinados por fórmulas de estimativa correspondentes, em pacientes adultos e idosos hospitalizados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal, realizado no período de maio a dezembro de 2016, com amostragem por conveniência de pacientes admitidos nas unidades de Clínica Médica e Cirúrgica do Hospital Universitário de Juiz de Fora (HU-UFJF/EBSERH), conforme os seguintes critérios de inclusão: idade superior a 20 anos e capacidade de ficar em posição ortostática para aferição das medidas de interesse.

Foram excluídos da amostra pacientes com presença de qualquer grau de edema ou morbidade e medicamentos que influenciassem na volemia ou estado de hidratação, alimentação exclusiva e mista por cateteres ou presença de ostomias, IMC > 30 kg/m² (já que não é recomendada aferição de dobras cutâneas neste grupo), amputações, presença de próteses e problemas ortopédicos, paralisia de membros, realização de diálise, presença de neoplasia com massa tumoral visível e gestação. Foi realizado levantamento no prontuário dos pacientes com até 48h de admissão hospitalar, a fim de se verificar a presença de fatores de exclusão. Em seguida, os pacientes foram abordados em seus leitos e questionados se poderiam permanecer em pé para aferição das medidas.

Os pacientes selecionados para a pesquisa foram esclarecidos quanto a todos os objetivos e métodos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o número de parecer 1.460.279.

Informações de gênero, idade, raça, motivo da internação, comorbidades associadas e medicamentos em uso, foram coletadas no prontuário do paciente. As medições foram realizadas por um único avaliador treinado, para minimizar erros de leitura e em até 48h após admissão hospitalar, evitando alterações nos valores dos segmentos corporais por fatores inerentes ao período de longa permanência hospitalar. Os pacientes da clínica cirúrgica foram submetidos ao estudo no período pré-operatório.

Foram verificadas as seguintes medidas de interesse: peso (P), altura (A), altura do joelho (AJ), circunferência do braço (CB), comprimento do braço (CBR), semi-envergadura (SE), comprimento da ulna (U), circunferência abdominal (CA) e da panturrilha (CP) e dobra cutânea subescapular (DCSE).

Para determinar o peso, foi utilizada balança digital com capacidade máxima de 180 kg. A altura foi avaliada através de estadiômetro de campo com escala graduada em centímetros, precisão de 0,01 m e haste móvel para ser posicionada no ponto mais alto da

cabeça do paciente. Ambas as medidas foram aferidas segundo as normas preconizadas por JELLIFFE et al. (1966) com os pacientes descalços e usando apenas as vestes do hospital e foram utilizadas como padrão-ouro.

O CBR foi obtido com o indivíduo em posição ortostática, com braço flexionado ao lado do tronco formando um ângulo de 90° com o antebraço, e a palma da mão voltada para dentro. Uma fita métrica foi utilizada para medir a distância entre a ponta do processo acromial da escápula e o processo olécrano da ulna (MELO et al., 2014).

As medidas CB, CP, CA foram determinadas através de uma fita métrica conforme metodologia realizada por MELO et al. (2014). Para obtenção da CB, o braço foi circundado com a fita, sem comprimir as partes moles, no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. Para a CP, o paciente ficou em posição supina (com o joelho flexionado a um ângulo de 90°) e a fita foi posicionada horizontalmente, na área de maior diâmetro da panturrilha. A CA foi aferida na maior curvatura localizada entre as costelas e a crista ilíaca. A medida foi realizada com o indivíduo em pé, com os braços afastados do tronco, em expiração e a roupa suspensa.

A SE foi obtida com o paciente em pé, de modo a aferir a distância entre o esterno e a falange distal do dedo médio, com o auxílio da fita métrica passando paralelamente à clavícula (MELO et al., 2014).

O comprimento da ulna foi definido através de fita métrica com o braço do paciente flexionado sobre o tórax com a palma da mão sobre o peito e os dedos apontando para o ombro oposto. Mensurou-se o comprimento entre a ponta do cotovelo (processo do olécrano) e o osso proeminente do punho (processo estilóide) (ELIA, 2003).

A AJ foi aferida através de um estadiômetro infantil portátil e fita métrica com o indivíduo em posição supina e com a perna flexionada formando um ângulo de 90° com o joelho. Determinou-se a distância entre a base do calcanhar e a superfície anterior da coxa acima dos côndilos do fêmur na parte proximal à patela (CHUMLEA et al., 1985).

Todas as medidas foram realizadas com fita métrica inextensível e inelástica de 1,5 m e intervalo de 0,01m.

A DCSE foi mensurada através de adipômetro analógico com precisão de 0,1mm com o indivíduo de pé, com os braços relaxados e estendidos ao longo do corpo, diretamente na pele do avaliado, sem qualquer substância que influencie no pinçamento da dobra. O lado do corpo para medição foi padronizado e

mantido para as próximas avaliações. A medida da dobra cutânea foi feita em triplicata e a partir dos resultados obtidos foi realizada a média aritmética dos dois valores mais próximos. A aferição se deu no lado posterior do dorso após a palpitação da escápula até a localização do ângulo inferior, onde a dobra foi destacada na diagonal a 45° (RABITO et al., 2006).

O IMC foi calculado e classificado para adultos conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997) e para idosos (idade ≥ 60 anos) conforme proposta de LIPSCHITZ (1994). Posteriormente, o peso e altura foram estimados através das fórmulas descritas na Tabela 1 e Tabela 2 respectivamente.

TABELA 1

Descrição das fórmulas de estimativa de peso.

Autor	Fórmula
Chumlea et al. (1985)(P1)	Homem: $\text{Peso} = [1,73 \times \text{CB (cm)}] + [0,98 \times \text{CP (cm)}] + [0,37 \times \text{DCSE (mm)}] + [1,16 \times \text{AJ (cm)}] - 81,69$ Homem Negro (19-59 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,24] + [\text{CB (cm)} \times 2,97] - 82,48$ Homem Branco (19-59 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,01] + [\text{CB (cm)} \times 2,81] - 66,04$ Mulher Negra (19-59 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,09] + [\text{CB (cm)} \times 3,14] - 83,72$ Mulher Branca (19-59 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,19] + [\text{CB (cm)} \times 3,14] - 86,82$
Chumlea et al. (1988)(P2)	Homem Negro (60-80 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,50] + [\text{CB (cm)} \times 2,58] - 84,22$ Homem Branco (60-80 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,09] + [\text{CB (cm)} \times 2,68] - 65,51$ Mulher Negra (60-80 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 0,44] + [\text{CB (cm)} \times 2,86] - 39,21$ Mulher Branca (60-80 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,10] + [\text{CB (cm)} \times 3,07] - 75,81$
Chumlea et al. (1994)(P3)	Homem Negro (18-60 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,09] + [\text{CB (cm)} \times 3,14] - 83,72$ Homem Branco (18-60 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,19] + [\text{CB (cm)} \times 3,21] - 86,82$ Mulher Negra (18-60 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,24] + [\text{CB (cm)} \times 2,97] - 82,48$ Mulher Branca (18-60 anos): $[\text{AJ (cm)} \times 1,01] + [\text{CB (cm)} \times 2,81] - 66,04$
Rabito et al. (2006) (P4, P5)	P4: $\text{Peso} = [0,5030 \times \text{CB (cm)}] + [0,5634 \times \text{CA (cm)}] + [1,3180 \times \text{CP (cm)}] + [0,0339 \times \text{DCSE (mm)}] - 43,1560$ P5: $\text{Peso} = [0,4808 \times \text{CB (cm)}] + [0,5646 \times \text{CA (cm)}] + [1,3160 \times \text{CP (cm)}] - 42,2450$ P6: $\text{Peso} = [0,5759 \times \text{CB (cm)}] + [0,5263 \times \text{CA (cm)}] + [1,2452 \times \text{CP (cm)}] - [4,8689 \times \text{sexo (masculino} = 1 \text{ e feminino} = 2)] - 32,9241$
Rabito et al. (2008)(P6)	
Martín et al. (2013) (P7)	Homens: $\text{Peso} = [\text{CB (cm)} \times 1,773] + [\text{CP (cm)} \times 1,334] - 33,474$ Mulheres: $\text{Peso} = [\text{CB (cm)} \times 1,854] + [\text{CP (cm)} \times 1,247] - 33,770$

CB: circunferência do braço, CP: circunferência da panturrilha, DCSE: dobra cutânea subescapular, AJ: altura do joelho, CA: circunferência abdominal.

Fonte: Os autores (2016)

TABELA 2

Descrição das fórmulas utilizadas para de estimativa de altura.

Autor	Fórmula
Chumlea et al. (1985)(P1)	Homens: Altura = 64,19 – (0,04 x idade em anos) + [2,02 x AJ] (cm) Mulheres: Altura = 84,88 – (0,24 x idade em anos) + [1,83 x AJ](cm)
Chumlea et al. (1988)(P2)	Homem Negro (18-60 anos): 73,42 + [1,79 x AJ] (cm) Homem Branco (18-60 anos): 71,85 + [1,88 x AJ] (cm) Mulher Negra (18-60 anos): 68,10 + [1,86 x AJ] (cm) – [0,06 x idade] Mulher Branca (18-60 anos): 70,25 + [1,87 x AJ] (cm) – [0,06 x idade]
Rabito et al. (2006) (A3, A4)	A3: Altura = 58,6940 – [2,9740 x sexo (masculino = 1 e feminino = 2)] – [0,0736 x idade (anos)] + [0,4958 x CBR (cm)] + 1,1320 x SE (cm). A4: Altura = 63,525 – [3,237 x sexo (masculino = 1 e feminino = 2)] – [0,06904 x idade (anos)] + [1,293 x SE (cm)].
Know&Witelaw (1991)(A5)	Altura = SE x 2
Elia (2003) (A6)	Altura estimada de acordo com comprimento da ulna, sexo e idade.
Cereda et al. (2010)(A7)	Altura (30-55 anos) = 60,76 + [2,16 x AJ] (cm) – [0,06 x idade] + [2,76 x sexo (masculino = 1 e feminino = 0)]
Silveira et al. (1994) (A8)	Homens: Altura = [72,803 + 1,830 x AJ] (cm) Mulheres: Altura = [51,875 + 2,184 x AJ] (cm)

AJ: altura do joelho, CBR: comprimento do braço, SE: semi-envergadura
Fonte: Os autores (2016)

Os dados foram analisados por meio do software Sigma Plot versão 12.0. O Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov verificou que todas variáveis apresentaram distribuição normal, e utilizou-se o teste t pareado para comparar as médias de duas amostras dependentes, onde o peso e altura estimados foram comparados com peso e altura aferidos no mesmo paciente. Adotou-se como nível de significância estatística o valor de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Da amostra inicial de 469 pacientes, foram excluídos do estudo 379 pacientes, dos quais 84 estavam em procedimento cirúrgico ou realizando exame no momento da avaliação, 79 tinham idade inferior a 20 anos, 55 não deambulavam, 52 eram obesos, 27 apresentavam edema, 21 estavam com sonda ou ostomia, 16 realizavam diálise, 11 apresentavam fratura em membros e 4 não aceitaram participar.

Participaram do estudo 90 pacientes, sendo 48 (53,3%) do gênero feminino e 42 (46,7%) do gênero masculino. A idade média da amostra foi de 51,1 ± 16,8 anos (20 – 88 anos) sendo 61 (67,7%) adultos e 29 (32,3%) idosos. Em relação à raça, 65 (72,3%)

indivíduos eram brancos e 25 (27,7%) eram negros. A distribuição dos participantes foi de 20 pacientes (22,2%) na clínica médica e 70 pacientes (77,8%) na clínica cirúrgica.

Com relação ao estado nutricional, o IMC médio da amostra foi de 23,9 ± 3,4 kg/m², sendo que 8,9% dos pacientes avaliados apresentaram desnutrição, 68,9% eutrofia e 22,2% sobrepeso. A classificação do estado nutricional de acordo com a idade demonstrou que dos adultos, 3,3% estavam desnutridos, 63,9% com eutrofia e 32,8% com sobrepeso. Quanto aos idosos, 20,7% estavam desnutridos e 79,3% eutróficos. Já a classificação do estado nutricional de acordo com o gênero foi de 2% de desnutrição, 66,7% eutrofia e 31,3% sobrepeso, para mulheres. Quanto aos homens, 16,7% estavam desnutridos, 71,4% eutróficos e 11,9% com sobrepeso.

O motivo mais prevalente de internação foi câncer (13,3%), seguido por hernioplastia (12,2%), colecistectomia videolaparoscópica (8,8%), histerectomia (5,5%) e outras causas (40%). As comorbidades mais prevalentes no estudo foram hipertensão (31%) e diabetes mellitus (12%).

TABELA 3

Comparação entre medidas de peso estimadas pelas fórmulas com o padrão-ouro, em adultos e idosos hospitalizados.

Peso	Média	DP	Dif Média (Kg) (a)	+p
Padrão-ouro (peso aferido)	65,1	10,8	-	-
P1 (AJ fita)	66,1	11,9	1,0	0,088
P1 (AJ estad)	66,8	11,7	1,7	0,003*
P2 (AJ fita)	66,9	12	1,8	0,021*
P2 (AJ estad)	67,8	11,7	2,7	<0,001*
P3 (AJ fita)	66,4	12,3	1,3	0,090
P3 (AJ estad)	67,3	12	2,2	0,004*
P4	67,5	10,3	2,4	<0,001*
P5	67,1	10,2	2,0	0,005*
P6	65,9	10,2	0,8	0,192
P7	64,5	10,3	- 0,6	0,440

+Teste t pareado * $p < 0,05$; (a) Dif Média (Kg): Diferença entre o valor estimado em relação ao valor do padrão-ouro; DP: Desvio Padrão, AJ fita: altura do joelho aferida com fita métrica, AJ estad: altura do joelho aferida com estadiômetro infantil, P1: Chumlea et al. (1985), P2: Chumlea et al. (1988), P3: Chumlea et al. (1994), P4: Rabito et al. (2006), P5: Rabito et al. (2006), P6: Rabito et al. (2008), P7: Martín et al. (2013).
Fonte: Os autores (2016).

As Tabelas 3 e 4 ilustram as médias de peso e altura aferidos e estimados de acordo com as diferentes fórmulas adotadas. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre o peso aferido e os valores de peso estimado pelas fórmulas de CHUMLEA et al. (1985) e CHUMLEA et al. (1994) que utilizaram AJ aferida com fita métrica, assim como as equações de RABITO et al. (2008) e de MARTÍN et al. (2013) que incluem

no cálculo apenas medidas de circunferências. Houve superestimação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) do peso corporal aferido em todas as fórmulas de estimativa de peso, exceto o peso estimado pela equação de MARTÍN et al. (2013).

Em relação à estimativa da altura, as fórmulas que não diferenciaram a altura estimada da aferida foram as de CHUMLEA et al. (1985) calculada com o valor de AJ mensurado com fita métrica ($p = 0,814$) e de CHUMLEA et al. (1994) que utilizou o valor da AJ aferida com estadiômetro infantil portátil ($p = 0,267$). O valor de altura estimado pela equação de SILVEIRA et al. (1994) com o uso de estadiômetro infantil para aferição da AJ também não se diferenciou da altura aferida ($p = 0,079$).

TABELA 4

Comparação entre medidas de altura estimadas pelas fórmulas com o padrão-ouro, em adultos e idosos hospitalizados.

Altura	Média	DP	Dif Média (cm) (a)	+p
Padrão-ouro (altura aferida)	1,65	0,09	-	-
A1 (AJ fita)	1,65	0,07	0	0,814
A1 (AJ estad)	1,66	0,07	0,01	0,012*
A2 (AJ fita)	1,63	0,08	-0,02	<0,001*
A2 (AJ estad)	1,65	0,08	0	0,267
A3	1,62	0,08	-0,03	<0,001*
A4	1,63	0,08	-0,02	<0,001*
A5	1,67	0,10	0,02	<0,001*
A6	1,70	0,07	0,05	<0,001*
A7(AJ fita)	1,68	0,09	0,03	<0,001*
A7 (AJ estad)	1,69	0,08	0,04	<0,001*
A8 (AJ fita)	1,63	0,08	-0,02	<0,001*
A8 (AJ estad)	1,64	0,07	-0,01	0,079

+Teste t pareado * $p < 0,05$; (a) Dif Média (Kg): Diferença entre o valor estimado em relação ao valor do padrão-ouro; DP: Desvio Padrão, AJ fita: altura do joelho aferida com fita métrica, AJ estad: altura do joelho aferida com estadiômetro infantil, A1: Chumlea et al. (1985), A2: Chumlea et al. (1994), A3: Rabito et al. (2006), A4: Rabito et al. (2006), A5: Know&Witlaw (1991), A6: Elia (2003), A7: Cereda et al. (2010), A8: Silveira et al. (1994).

Fonte: Os autores (2016).

A Tabela 5 apresenta as médias de peso e altura aferidos e estimados, de acordo com idade e gênero. Os valores de peso estimados por CHUMLEA et al. (1985) e CHUMLEA et al. (1994) não apresentaram diferença estatística significativa em relação ao peso aferido em idosos ($p > 0,05$). A estimativa de peso por CHUMLEA et al. (1988) que utilizou o valor da AJ aferida por fita métrica também não diferenciou do peso aferido tanto para adultos quanto para idosos. O mesmo ocorreu com a estimativa de altura por CHUMLEA et al. (1994) em idosos. Em contrapartida, estimativa de altura de CHUMLEA et al. (1985) assemelhou-se a altura aferida apenas para adultos

em que a AJ foi mensurada por fita métrica. Já em relação ao sexo, as equações de RABITO et al. (2008) que utilizam apenas valores de circunferências e a de SILVEIRA et al. (1994) foram as únicas que o peso e altura estimados não diferenciaram estatisticamente do peso e altura aferidos respectivamente tanto para homens quanto para mulheres. O peso estimado por CHUMLEA et al. (1988), utilizando o valor da AJ aferida tanto pela fita métrica quanto pelo estadiômetro, não diferenciou do peso aferido em indivíduos do sexo masculino.

TABELA 5

Médias de peso e altura estimados, de acordo com idade e gênero.

Fórmula	Idade			
	Adultos (M ± DP)	+p	Idosos (M ± DP)	+p
Padrão-ouro (peso aferido)	64,3 ± 10,2	---	66,7 ± 11,9	---
P1 (AJ fita)	65,5 ± 11	0,095	67,3 ± 13,8	0,589
P1 (AJ estad)	66,1 ± 11	0,014*	68,2 ± 13,1	0,097
P2 (AJ fita)	66,2 ± 11,7	0,067	68,5 ± 12,7	0,153
P2 (AJ estad)	66,9 ± 11,6	0,012*	69,8 ± 12,0	0,011*
P3 (AJ fita)	66,5 ± 11,6	0,032*	66,4 ± 13,8	0,795
P3 (AJ estad)	67,1 ± 11,5	0,004*	67,7 ± 13,2	0,431
Padrão-ouro (altura aferida)	1,65 ± 0,09	---	1,65 ± 0,09	---
A1 (AJ fita)	1,66 ± 0,07	0,194	1,63 ± 0,08	0,008*
A1 (AJ estad)	1,67 ± 0,07	0,002*	1,65 ± 0,07	0,710
A2 (AJ fita)	1,63 ± 0,08	<0,001*	1,64 ± 0,08	0,294
A2 (AJ estad)	1,64 ± 0,08	0,009*	1,66 ± 0,07	0,228
A6	1,70 ± 0,08	<0,001*	1,71 ± 0,07	<0,001*
A7 (AJ fita)	1,68 ± 0,08	<0,001*	1,68 ± 0,09	0,025*
A7 (AJ estad)	1,69 ± 0,08	<0,001*	1,70 ± 0,08	<0,001*
Fórmula	Gênero			
	Feminino (M ± DP)	+p	Masculino (M ± DP)	+p
Padrão-ouro (peso aferido)	62,1 ± 9,6	---	68,6 ± 11,2	---
P2 (AJ fita)	65,0 ± 11,0	0,013*	69,2 ± 12,8	0,571
P2 (AJ estad)	65,7 ± 11,0	0,022*	70,2 ± 12,2	0,093
P6	63,7 ± 9,1	0,081	68,4 ± 10,9	0,823
P7	64,7 ± 9,7	0,003*	64,3 ± 11,1	<0,001*
Padrão-ouro (altura aferida)	1,60 ± 0,07	---	1,71 ± 0,08	---
A3	1,58 ± 0,05	<0,001*	1,68 ± 0,07	<0,001*
A4	1,58 ± 0,05	<0,001*	1,68 ± 0,07	<0,001*
A6	1,65 ± 0,05	<0,001*	1,76 ± 0,06	<0,001*
A7 (AJ fita)	1,63 ± 0,06	<0,001*	1,73 ± 0,08	0,022*
A7 (AJ estad)	1,65 ± 0,06	<0,001*	1,75 ± 0,07	<0,001*
A8 (AJ fita)	1,58 ± 0,05	0,019*	1,68 ± 0,07	<0,001*
A8 (AJ estad)	1,60 ± 0,05	0,423	1,70 ± 0,06	0,106

+Teste t pareado * $p < 0,05$; M: média, DP: desvio-padrão, AJ fita: altura do joelho aferida com fita métrica, AJ estad: altura do joelho aferida com estadiômetro infantil; P1: Chumlea et al. (1985), P2: Chumlea et al. (1988), P3: Chumlea et al. (1994), A1: Chumlea et al. (1985), A2: Chumlea et al. (1994), A6: Elia (2003), A7: Cereda et al. (2010), P6: Rabito et al. (2008), P7: Martín et al. (2013), A3: Rabito et al. (2006), A4: Rabito et al. (2006), A8: Silveira et al. (1994).

Fonte: Os autores (2016)

4 DISCUSSÃO

A escolha de equações de estimativa de peso e altura corporal para adultos e idosos hospitalizados que forneçam valores próximos às medidas reais é fundamental para a recuperação ou manutenção do estado nutricional no contexto hospitalar. Deve-se destacar que, no presente estudo, 77,8% dos pacientes avaliados seriam submetidos a procedimento cirúrgico. Nesses indivíduos, bom estado nutricional é fundamental, pois auxilia na manutenção do sistema imunológico, cicatrização e prevenção de complicações pós-operatórias (LEITE et al., 2016). Na prática, deve ser utilizada a fórmula que melhor se adequa à rotina hospitalar, a disponibilidade de instrumentos de aferição do serviço e as características da população (RODRIGUES et al., 2010).

As equações de estimativa de peso e altura formuladas por CHUMLEA et al. (1985; 1988; 1994) foram pioneiras e são utilizadas na maioria dos hospitais e clínicas de atendimento no Brasil (FOGAL et al., 2015). No presente estudo, tanto o peso quanto altura estimados por estas equações, não se diferenciaram dos valores determinados pelo padrão-ouro, com exceção da fórmula de CHUMLEA et al. (1988), que além do gênero e idade, também considera a cor da pele para a estimativa do peso. A estimativa de altura determinada pela fórmula de SILVEIRA et al. (1994) não foi diferente daquela determinada pelo padrão-ouro, para ambos os gêneros. O uso do valor de AJ nestas equações pode justificar a melhor aproximação com o peso e altura aferidos, já que é bem definido na literatura científica que as medidas dos ossos longos não sofrem interferências posturais com o envelhecimento e que, por esta razão, são melhores preditoras do valor real da altura em comparação com outros segmentos ósseos (ALVARADO et al., 2015).

Quanto ao instrumento utilizado para aferição, verificou-se que o valor de AJ mensurado com fita métrica se aproximou mais da altura real, quando comparado ao valor de AJ aferido com estadiômetro infantil. Cabe ressaltar que ainda são escassos estudos que utilizam a fita métrica para aferição da AJ (ALVARADO et al., 2015; MARTIN et al., 2013). Além disso, o presente estudo diferenciou-se pela metodologia utilizada na mensuração da AJ com fita métrica em relação à metodologia adotada pelos estudos de MARTIN et al. (2013) e ALVARADO et al. (2015) e se aproximou mais do método de CHUMLEA et al. (1985; 1994) ao utilizar, como referência, os mesmos pontos anatômicos para aferição.

No estudo de MONTEIRO et al. (2009) fica bem estabelecido que as equações de CHUMLEA et al. (1985) e CHUMLEA et al. (1988), desenvolvidas para população idosa norte-americana, também apresentaram aplicabilidade em adultos de ambos os

gêneros. Por outro lado, os resultados do presente estudo demonstraram que as fórmulas de CHUMLEA et al. (1994), desenvolvidas para estimar peso e altura de adultos de 18 a 60 anos e que apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação ao peso e altura aferidos nesta faixa etária em sua pesquisa, no presente trabalho, em idosos não houve diferença significativa. Este achado aponta para a necessidade de mais estudos que demonstrem se a equação que foi desenvolvida para população adulta pode ser utilizada também para os idosos.

A fórmula de RABITO et al. (2008) apresentou boa aplicabilidade em pacientes de ambos os sexos, assim como demonstrado em outros estudos (JIMÉNEZ-FONTANA; CHAVES-COREA, 2014; OSUNA-PADILLA et al. 2015; SANTOS et al. 2012), apresenta a vantagem de utilizar apenas a fita métrica para aferição das medidas de CB, CA e CP, porém seu uso é ainda contestável devido à dificuldade de aferição da CA em pacientes na posição supina, com abdome agudo e pós-operatório abdominal. A equação de MARTÍN et al. (2013) também não se diferenciou do peso aferido e só utiliza para o cálculo CB e CP. Este pode ser um fator de escolha importante quando se compara com a fórmula de CHUMLEA et al. (1985) que necessita da medida da DCSE, o que pode representar um fator dificultante, pois a aferição desta medida requer a disponibilidade de adipômetro na instituição, treinamento do avaliador e o paciente deverá permanecer pelo menos em decúbito lateral para sua aferição.

Os resultados do presente estudo demonstraram diferenças mínimas, porém estatisticamente significantes, entre os métodos de estimativa da altura que utilizaram o valor da semi-envergadura, comprimento do braço e comprimento da ulna. Alguns estudos estabelecem que uma diferença de 5 a 7 cm na estimativa da altura, representa uma variação 4 a 5 kg no cálculo do peso corporal predito utilizado para determinação de parâmetros de ventilação mecânica, o que ainda é considerado aceitável (ALVARADO et al., 2015).

Como limitação do presente estudo está o delineamento amostral por conveniência o que pode inviabilizar a validação externa dos dados encontrados. Porém, para execução da pesquisa, utilizou-se metodologia rigorosa de aferição realizada por apenas um avaliador treinado. Outro fator limitante decorre ao fato de que as medidas dos segmentos corporais como CB, CA e DCSE deveriam ter sido aferidas com o paciente em posição supina, apesar da maioria dos estudos com esta temática também adotarem a metodologia que foi utilizada no presente estudo. Entretanto, a pesquisa apresentou o diferencial quanto ao uso de fita métrica para aferição da altura do joelho, ferramenta acessível e com metodologia

simples de ser executada, que demonstrou resultados favoráveis.

5 CONCLUSÃO

Para a estimativa de peso corporal as fórmulas de CHUMLEA et al. (1985), CHUMLEA et al. (1994), RABITO et al. (2008) e MARTÍN et al. (2013) não se diferenciaram da medida de peso real, nos pacientes hospitalizados. Já em relação à estimativa da altura, as fórmulas que não diferenciaram do valor aferido

foram a de CHUMLEA et al. (1985), CHUMLEA et al. (1994) e SILVEIRA et al. (1994).

É característica da maioria destas fórmulas a utilização de medidas como circunferências e altura do joelho. A escolha do método para estimativa do peso e altura em pacientes acamados deverá ser baseada conforme disponibilidade de equipamentos e avaliadores treinados para realização das medidas. Ressalta-se a importância da validação das equações em amostras maiores.

Comparison of methods of estimating body weight and height in hospitalized patients

ABSTRACT

The objective of this study was to compare the weight and height measured with corresponding estimation methods in patients admitted to a hospital in the city of Juiz de Fora. A cross-sectional study was carried out between May and December 2016, with the following data: gender, age, race, reason for hospitalization, weight, height, knee height, arm circumference, abdominal and calf circumference, length of arm and ulna, arm half-wingspan and subscapular skinfold. A paired t-Test was used to compare the values of weight and height measured with those obtained from estimation formulas, considering a level of statistical significance at $p < 0,05$. Ninety patients were evaluated, being 53,3% female, 67,7% adult and 68,9% eutrophic. For the estimation of body weight, the formulas of CHUMLEA et al. (1985) and (1994), RABITO et al. (2008) and MARTÍN et al. (2013) did not differ from the measured weight measure ($p > 0,05$). For height estimation, the formulas that did not differ were those of CHUMLEA et al. (1985), CHUMLEA et al. (1994) and SILVEIRA et al. (1994) ($p > 0,05$). It was concluded that the weight and height estimation equations that used circumference and knee height measurements in their formulas were adequate for estimating weight and height in hospitalized adults and elderly patients. The choice of method should be based on the availability of equipment and trained evaluators to carry out the measures.

Keywords: Anthropometry. Estimation techniques. Body weight. Height. Hospitalized patients.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, H.M. et al. Modelo para la estimación de la talla de pie en adultos mexicanos de 20-59 años basado em la longitud rodilla-talón. *Nutrición Hospitalaria*, v.32, n.6, p.2855-2861, set. 2015.
- BESERRA, E.A. et al. Validação de métodos subjetivos para estimativa do índice de massa corporal em pacientes acamados. *Comunicação em Ciências da Saúde*, v. 22, n. 1, p. 19-26, ago. 2011.
- BOJMEHRANI, A. et al. Comparison of Usual and Alternative Methods to Measure Height in Mechanically Ventilated Patients: Potential Impact on Protective Ventilation. *Respiratory care*, v. 59, n. 7, p. 1025-33, jul. 2014.
- CAMPOS, J.A.D.B. et al. Métodos de estimativa de peso e altura na avaliação de desnutrição de pacientes com câncer. *Alimentos e Nutrição Araraquara*, v. 23, n. 4, p. 681-688, dez. 2012.
- CEREDA, E. et al. Height prediction formula for middle-aged (30–55 y) Caucasians. *Nutrition*, v. 26, n.12, p. 1075-1081, dec. 2010.
- CHUMLEA, W.C. et al. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 33, n. 2, p. 116-120, fev. 1985.
- CHUMLEA, W.C. et al. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of American Dietetic Association*, v. 88, n. 5, p. 564-568, maio. 1988.
- CHUMLEA, W.C. et al. Prediction of stature from knee height for black and white adults and children with application to mobility-impaired or handicapped persons. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 94, n. 12, p. 1385-1388, dec. 1994.

- CLOSS, V.E. et al. Altura do joelho como medida alternativa confiável na avaliação nutricional de idosos. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 5, p. 475-484, out. 2015.
- DOCK-NASCIMENTO, D.B. et al. Precisão de métodos de estimativa do peso e altura na avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 21, n. 2, p. 111-116, jun. 2006.
- ELIA, M. The 'MUST' Report. Nutritional Screening of Adults: A Multidisciplinary Responsibility. Development and Use of the malnutrition universal screening Tool ('MUST') for adults. Malnutrition Advisory Group (MAG), a Standing Committee of the British Association of Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), 2003.
- FOGAL, A.S. et al. Stature estimation using the knee height measurement amongst Brazilian elderly. **Nutrición Hospitalaria**, v. 31, n. 2, p. 829-834, out. 2015.
- JELLIFFE, D.B. The assessment of the nutritional status of the community, Genebra, 1966. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41780/1/WHO_MONO_53_%28part1%29.pdf>. Acesso: 24 nov 2015.
- JIMÉNEZ-FONTANA, P.; CHAVES-COREA, A. Ecuaciones de predicción de latalla a partir de la altura de larodilla de los adultos mayores de Costa Rica. **Población y SaludenMesoamérica**, v. 12, n. 1, jul. 2014.
- KWOK, T.; WHITELAW, M. N. The use of armspan in nutritional assessment of the elderly. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 39, n.5, p. 492-496, maio 1991.
- LAHNER, C.; KASSIER, S. True height and variability in estimates thereof across race and gender. **South African Journal of Clinical Nutrition**, v. 29, n. 2, p. 64-67, abr. 2016.
- LEITE, L.O. et al. Risco nutricional pelo método NutritionalRiskScreening - 2002 de pacientes no pré-operatório em um hospital geral público da cidade de Salvador-BA. **BRASPEN Journal**, v. 31, n. 4, p. 311-315, jun. 2016.
- LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **PrimaryCare**, v.21, n.1, p.55-67, mar. 1994.
- MARTIN, O.A.; HERNÁNDEZ, R.A. Ecuaciones de predicción del peso corporal para adultos venezolanos. **Antropo**, v. 29, p. 133-140, 2013.
- MELO, A.P.F. et al. Métodos de estimativa de peso corporal e altura em adultos hospitalizados: uma análise comparativa. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 16, n. 4, p. 475-484, mar. 2014.
- MONTEIRO, R.S.C. et al. Estimativa de peso, altura e índice de massa corporal em adultos e idosos americanos: revisão. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 20, n. 4, p. 341-350, jun. 2009.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Obesidade: Impedindo e controlando a epidemia global. Genebra, 1997.
- OSUNA-PADILLA, I.A. et al. Validación de ecuaciones de estimación de peso y talla con circunferências corporales en adultos mayores mexicanos. **Nutrición Hospitalaria**, v. 32, n. 6, p. 2898-2902, jun. 2015.
- RABITO, E.I. et al. Validation of predictive equations for weight and height using a metric tape. **Nutrición Hospitalaria**, v. 23, n. 6, p. 614-618, dez. 2008.
- RABITO, E.I. et al. Weight and height prediction of immobilized patients. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 6, p. 655-661, dez. 2006.
- REZENDE, F.A.C. et al. Avaliação da aplicabilidade de fórmulas preditivas de peso e estatura em homens adultos. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 4, p. 443-451, ago. 2009.
- RODRIGUES, P.A. et al. Correlação das medidas antropométricas reais do peso e da altura com os métodos de estimativa em pacientes adultos do Hospital Regional de Ceilândia. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 21, n. 3, p. 237-244, jan. 2010.
- SANTOS, E.A. et al. Análise comparativa de fórmulas de estimativa de peso e altura para pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 27, n. 4, p. 218-225, out. 2012.
- SILVEIRA, D.H. et al. Determinação da estatura de pacientes hospitalizados através da altura do joelho. **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 67, n. 2, p. 176-180, ago. 1994.
- YUGUE, S.F. et al. Comparação da Avaliação Antropométrica em Pacientes Internados por Intermédio de Métodos Estimativos e Diretos. **Revista Ciências em Saúde**, v.1, n.3, p. 1-10, out. 2011.

Enviado em 06/09/2017

Aprovado em 20/12/2018

Perfil epidemiológico dos pacientes em lista única de espera para transplante renal na Cidade de Juiz de Fora

Caroline Silva Campos *
Kelli Borges dos Santos **
Gustavo Fernandes Ferreira ***
Kamille Vidon Bastos ****

RESUMO

O transplante renal é descrito como a melhor terapêutica para pacientes com doença renal crônica terminal, pois promove maior qualidade de vida ao paciente e está associado a outros benefícios, como a diminuição de custos em saúde. Objetivou-se analisar as características da população que se encontra em lista única de espera para realização do transplante renal em Juiz de Fora. Estudo quantitativo, transversal de cunho descritivo, retrospectivo, que foi realizado em uma clínica que é referência para tratamento de doenças renais. Os dados foram coletados por meio de consulta no prontuário e ficha de atendimento dos pacientes atendidos na clínica no período de Dezembro de 2014 a Janeiro de 2015. Em lista única de espera, encontravam-se 252 pacientes, sendo que 51,6% eram do sexo masculino, 55,6% com escolaridade até o ensino fundamental, 46,5% de raça branca, 61,1% de religião católica e 54,4% eram do tipo sanguíneo O. Um total de 38,5% com renda mensal de 3 a 4 salários mínimos, 46,0% casados, 69,0% possuíam casa própria e 69,0% eram provenientes de outras cidades. Em relação a modalidade de tratamento dialítico, 90,9% realizavam hemodiálise. Além disso, 62,5% já haviam realizado transfusões sanguíneas, 44,8% faziam o uso contínuo de mais de seis medicações e 27,5% tinham causa desconhecida para a doença renal crônica. O perfil dos pacientes encontrados em lista única de espera no centro analisado, como também o tempo em lista é semelhante a estudos nacionais. Demonstrando a similaridade do serviço prestado ao restante do país, apesar da cidade encontrar-se no interior de Minas Gerais.

Palavras-chave: Transplante renal. Perfil de saúde. Assistência à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública crescente, com aumento considerável das taxas de incidência e prevalência, com aumento dos custos para o sistema de saúde (SOARES et al., 2011).

O transplante renal se caracteriza como a melhor opção terapêutica para o paciente com DRC, tanto sob aspectos médicos, quanto sociais e econômicos. É indicado para portadores de DRC em fase terminal, estando já o paciente em fase de diálise ou pré dialise (GARCIA et al., 2013).

O transplante de órgãos tem como benefício a melhoria da qualidade de vida dos pacientes que no momento do procedimento encontram-se em

tratamento que causam desgastes e sofrimento (MENDONÇA, 2014). No caso do transplante renal, quando bem sucedido, é considerado a melhor opção terapêutica para os pacientes portadores de DRC, leva a melhoria na qualidade de vida e ainda a reabilitação dos pacientes economicamente ativos. Consequentemente, reduzindo custos à sociedade, devido aos altos custos relativos a outras modalidades de tratamento (GARCIA et al., 2013).

A lista única de espera é resultado do desequilíbrio entre a demanda e a oferta de órgãos, existindo fatores que interferem nesse processo. Entre eles, destaca-se a resistência das pessoas em doarem órgãos por diferentes razões como motivos religiosos, falta

* Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem, Juiz de Fora, MG. E-mail: caroline.campos.992@gmail.com

** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Básica, Juiz de Fora, MG.

*** Centro de Tratamento de Doenças Renais, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, Serviço de Transplante, Juiz de Fora, MG.

**** Centro de Tratamento de Doenças Renais, Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, Serviço de Transplante, Juiz de Fora, MG.

de conhecimento e o tipo de atendimento hospitalar obtido durante o período de internação. Além disso, existe o fato das pessoas acreditarem que seu tratamento possa ser negligenciado ao ser identificado como doador (MARINHO, 2006; PESTANA, 2011; TORRES, 2013).

Segundo Pestana e colaboradores (2011), tanto no Brasil quanto em outros países, o principal fator limitante para a realização do transplante renal é a carência de órgãos para atender ao número de pacientes portadores de DRC com indicação do procedimento. Não sendo mais considerados fatores limitantes os centros inapropriados, as equipes despreparadas ou a tecnologia ineficiente. Outros motivos para o crescimento da lista única de espera para o transplante renal são o envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de doenças crônicas, como hipertensão arterial e diabetes.

De acordo com o Registro Brasileiro de Transplante, em 2015, o Brasil mantinha 19.440 pessoas em lista única de espera para transplante renal. No ano de 2016, esse número cresceu para 21.264, reduzindo para 21.059 no ano de 2017. Atualmente, até o mês de junho de 2018, 21 962 pacientes encontram-se em lista única de espera. Desses, 2.323 são de centros do estado de Minas Gerais (ABTO, 2018).

Em relação ao número de transplantes, o Brasil realizou 5.556 no ano de 2015, 5.492 em 2016 e 5.929 em 2017. Até junho do ano de 2018, esse número chega a 2.858 transplantes, sendo 472 realizados por doadores vivos e 2386 por doadores falecidos (ABTO, 2018).

Atualmente, o Brasil possui o maior sistema público de transplante em caráter mundial, mantendo-se em segundo lugar em relação ao número absoluto de transplante renal (ABTO, 2017). Dessa forma, estabelecer um perfil dos pacientes que se encontram em lista única de espera é de grande importância, uma vez que são esses pacientes que estão aguardando a melhoria de sua qualidade de vida e aumento da sobrevivência. Conhecendo essa população, poderemos realizar intervenções diretas nos centros transplantadores, traçando novas estratégias de cuidado em busca de redução nas taxas de morbidade e mortalidade e recusa familiar (MACHADO, 2011).

O presente estudo teve como objetivo principal identificar o perfil epidemiológico dos pacientes em lista única de espera para transplante renal.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico, quantitativo, transversal, retrospectivo, de cunho

descritivo em clínica de referência para tratamento de doenças renais na cidade de Juiz de Fora. Tal centro é considerado a única unidade que cadastra os pacientes em lista única para realização de transplante renal na cidade e região.

Foram coletados e avaliados os dados no período de Dezembro de 2014 a Fevereiro de 2015 dos pacientes que se encontravam em lista única de espera para transplante renal, por meio das planilhas geradas pelo programa computacional usado na instituição. Os critérios de inclusão foram: pacientes com DRC, cadastrados em lista única de espera para transplante renal. Os critérios de exclusão se basearam em pacientes em pós transplante renal e aqueles que não tinham seu cadastro em lista única de espera completo.

Para caracterizar a população foram coletados dados como: idade, sexo, cidade, raça, nível de instrução (escolaridade), condição sócio econômica (situação previdenciária), ocupação, auxílio doença, moradia, religião, estado civil, acesso à internet, hábitos de vida (tabagismo) e, grupo sanguíneo. E para caracterizar a doença e a presença em lista de espera foram coletados dados a respeito de: doença de base, comorbidades, tipo e tempo de tratamento, transfusão sanguínea, medicações em uso e causas da DRC. Para determinação do tempo de espera, foram coletados dados do tempo de inscrição em lista e a data da primeira consulta na clínica.

Após coletados, os dados foram analisados por meio de programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS para Mac, versão 19.0), através de estatística descritiva, sendo realizadas médias e medianas para as variáveis numéricas e frequência.

Como variável de dispersão foram utilizados valores de máximo e mínimo para o tempo da primeira consulta a inscrição em lista, o tempo de tratamento dialítico até a inscrição em lista e o tempo em lista única de espera até a coleta de dados.

Por se tratar de análise de dados de prontuário, não foi utilizado termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora, e está cadastrado sob o número CAAE 36924514.8.0000.5147. Foram obedecidos os preceitos éticos estabelecidos na Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, assim como a manutenção do anonimato e sigilo das informações coletadas (BRASIL, 2012).

3 RESULTADOS

Um total de 252 pacientes se encontravam em lista única de espera para realização do transplante renal. Eram em sua maioria do sexo masculino (51,6%), escolaridade de até o ensino fundamental (55,6%), raça branca (46,5%), de religião católica (61,1%) e apresentavam como grupo sanguíneo ABO o tipo O (54,4%). A tabela 1 mostra a distribuição dos pacientes em lista em relação a essas características.

TABELA 1

Caracterização dos pacientes em lista única de espera para transplante renal.

	Características	N	%
Sexo	Masculino	130	51,6
	Feminino	122	48,4
	Total	252	100,0
Escolaridade	Analfabeto	13	5,1
	Ensino Fundamental	140	55,6
	Ensino Médio	57	22,7
	Ensino Superior	23	9,1
	Pós-graduação	01	0,4
	Não informado	18	7,1
Raça	Total	252	100,0
	Branca	117	46,5
	Negra	59	23,5
	Parda	36	14,2
	Amarelo	05	1,9
	Não informado	35	13,9
Religião	Total	252	100,0
	Católica	154	61,1
	Evangélica	55	21,9
	Espírita	10	4,0
	Outra	08	3,1
	Não informado	25	9,9
Grupo Sanguíneo	Total	252	100,0
	A	77	30,6
	B	28	11,0
	AB	10	4,0
	O	137	54,4
	Total	252	100,0

Fonte: Os autores (2015).

Em relação às condições sociais, a maioria dos pacientes tinham como renda de três a quatro salários mínimos (38,5%), eram casados (46,0%),

e não possuíam acesso à internet (56,3%). A tabela 2 configura as características sociais dos pacientes analisados.

TABELA 2

Caracterização dos pacientes em lista única de espera para transplante renal (continuação).

	Características	N	%
Renda por faixa	0 a 1 Salário	25	9,9
	1 a 2 Salários	59	23,4
	3 a 4 Salários	97	38,5
	5 a 10 Salários	33	13,1
	A cima de 10	08	3,1
	Não informado	30	12,0
	Total	252	100,0
Estado civil	Casado	116	46,0
	Solteiro	76	30,1
	Divorciado	20	8,0
	Separado	14	5,5
	Viúvo	10	4,0
Acesso a internet	Não informado	16	6,4
	Total	252	100,0
	Não possui	142	56,3
	Possui	92	36,6
Auxílio Doença	Não informado	18	7,1
	Total	252	100,0
	Não recebe	173	68,6
	Recebe	63	25,0
*Ocupação	Não informado	16	6,4
	Total	252	100,0
	Empregado	174	69,0
	Desempregado	40	16,0
Casa própria	Não informado	38	15,0
	Total	252	100,0
	Possui	174	69,0
	Não possui	59	23,4
Tabagista	Não informado	19	7,6
	Total	252	100,0
	Não	202	80,2
	Sim	48	19,1
Origem	Não informado	02	0,7
	Total	252	100,0
	Outras Cidades	174	69,0
	Juiz de Fora	78	31,0
Total	252	100,0	

*Dado informado na admissão no centro.

Fonte: Os autores (2015).

Dos 252 pacientes, a maioria eram empregados (69,0%), não possuíam auxílio doença (68,6%), possuíam casa própria (69,0%). Tinham como hábito

não serem tabagistas (80,2%), e sua origem era distinta da cidade do centro transplantador (69,0%).

De acordo com as características patológicas, a maioria dos pacientes em lista única realizavam o tratamento de hemodiálise (90,9%), já tinham realizado transfusão sanguínea (62,5%), sendo no total de 1 a 5 transfusões (76,5%). A tabela 3 descreve essas características.

TABELA 3

Distribuição dos pacientes em lista única de espera segundo as características relacionadas à patologia.

	Características	N	%
Tratamento	Hemodiálise	229	90,9
	D. Peritoneal	14	5,6
	Conservador	09	3,5
	Total	252	100,0
Realizou Transfusão	Sim	158	62,5
	Não	94	37,5
	Total	252	100,0
Número de Transfusões	1 a 5	121	76,5
	5 a 10	22	14,0
	Maior que 10	15	9,5
	Total	158	100,0

Fonte: Os autores (2015).

De todos os pacientes em lista, pôde-se perceber que um número relevante fazia uso de mais de seis medicações por dia (44,8%) e tinham causa desconhecida para doença renal (27,5%), seguido por hipertensão arterial sistêmica (21,9%). Na tabela 4, essas características são destacadas, mostrando as demais variáveis.

TABELA 4

Distribuição dos pacientes em lista única de espera segundo as características relacionadas à patologia.

	Características	N	%
Medicações em Uso	Até 3	31	12,4
	3 a 6	105	41,6
	Mais de 6	113	44,8
	Não informado	03	1,2
	Total	252	100,0
Causa da Doença Renal	Desconhecido	70	27,5
	HAS	55	21,9
	Glomerulopatia	31	12,4
	Nefropatia Diabética	29	11,6
	Retransplante	28	11,2
	Rins Policísticos	18	7,2
	Outros	11	4,4
	Diabetes e HAS	08	3,0
	Uropatia	01	0,4
	Nefrite Intersticial	01	0,4
	Total	252	100,0

Fonte: Os autores (2015).

Foi calculado o tempo de tratamento dialítico entre o tempo de início da diálise até a data de inscrição em lista. O tempo médio de tratamento dialítico encontrado foi de 14,86 meses, sendo o tempo mínimo de 04 meses e máximo de 24 anos (288 meses).

O tempo médio em lista única de espera foi calculado a partir da data de inscrição em lista até a coleta de dados. Foi observado uma média de 41,8 meses, com o mínimo de 01 mês e máximo de 22 anos (264 meses).

Dos 252 pacientes que encontravam-se em lista única de espera, 206 realizaram a sua primeira consulta no centro da pesquisa, e posteriormente foram inscritos em lista única de espera. O tempo entre a primeira consulta e a inscrição em lista foi em média de 5,28 meses, com o mínimo de menos de 30 dias e com o máximo de 25 meses. Os demais pacientes foram cadastros por outros centros brasileiros, por terem sido inscritos em lista antes da fundação do centro do estudo.

4 DISCUSSÃO

Dos 252 pacientes que se encontravam em lista única de espera para transplante renal, a maioria era do sexo masculino, casado e com baixa escolaridade. Tais características corroboram com outros estudos nacionais, como aquele realizado em Santa Maria, onde 64% pacientes eram do sexo masculino, 60% casados e 41,8% com baixa escolaridade (TORRES et al., 2013).

A maioria da população estudada se encontrava no mercado de trabalho (68,6%) e sem receber auxílio doença (68,6%), até o momento antes de iniciar o tratamento dialítico. A partir de outros estudos semelhantes, pode-se identificar que muitos pacientes relatam dificuldades de se manterem empregados no período em que estão em tratamento conservador, além de haver rejeição pelo mercado de trabalho. Esse dado reflete a necessidade de apoio profissional para garantir os direitos básicos a esses indivíduos. O tempo que permanecem fora do domicílio pelo constante afastamento do trabalho é elevado, podendo levar o paciente ao desemprego (BERTOLIN et al., 2011).

De acordo com as Leis Federais nº 8.122, de 24 de julho de 1991; e nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, os portadores de DRC têm direito a benefícios concedidos pela previdência social, como: auxílio-doença; aposentadoria por invalidez; Benefício de Prestação Continuada (BPC) da Lei orgânica da Assistência social (LOAS), isenção de imposto de renda; Saque do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Desta forma, um assistente social

capacitado é fundamental para atender esse grupo de pacientes (BRASIL, 1990).

O tratamento dialítico mais realizado pelos pacientes foi a Hemodiálise (90,9%), o que mantém um padrão relacionado a estudos internacionais. No Brasil, segundo o censo de diálise do ano de 2013, um pouco mais de 90% da população que realizava algum tratamento dialítico era na modalidade hemodiálise (ABTO, 2013).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, os resultados obtidos em tratamentos por diálise peritoneal comparativamente a hemodiálise são semelhantes. Cada um deles tem vantagens e desvantagens, sendo que o fator de escolha entre as duas terapias depende das condições clínicas e da opção do paciente (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Foi possível observar que a maioria dos pacientes realizaram transfusão sanguínea. Tendo ocorrido devido a anemia importante, algo associado não só com alimentação do paciente com DRC, mas também com a deficiência da eritropoietina, menor absorção de ferro, além de perdas sanguíneas. Alguns pacientes não realizam tratamento conservador antes do tratamento dialítico e, dessa forma, as taxas de hemoglobina já se encontram diminuídas, sendo necessária a transfusão (BARRETTI; DELGADO, 2014; BANDEIRA; GARCIA, 2009; BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010).

Estudos mostram que a transfusão sanguínea está relacionada ao aumento no tempo de espera para a realização do transplante, como também interfere no sucesso do mesmo. Quanto mais transfusões o paciente realiza, mais exposto a antígenos ele é, o que pode interferir na compatibilidade para o transplante (BANDEIRA; GARCIA, 2009; BARRETTI; DELGADO, 2014).

No presente trabalho, percebe-se que a maioria dos pacientes (44,8%) usam 6 ou mais medicamentos de forma contínua. Muitos deles são para controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, como também para a prevenção de anemia, problemas gástricos e alguns complementos alimentares.

É importante ressaltar que o uso medicamentoso é algo comum na vida de um doente renal crônico, seja ele no tratamento dialítico ou transplantado. No entanto, o excesso de medicamentos pode interferir na adesão terapêutica. Estudos evidenciam que fatores como idade, escolaridade, ocupação (custo do tratamento), cronicidade da doença, severidade dos sintomas, complexidade do regime terapêutico, efeitos colaterais das drogas, esquecimento, estresse, distúrbios psiquiátricos, falta de conhecimento, acesso ao tratamento e comunicação profissional/paciente podem interferir na aderência medicamentosa e

no tratamento do paciente (CRUZ et al., 2012; GONÇALVES, 2013; WENG, 2013).

Após realizar o transplante, os pacientes mudam seus hábitos de vida. A partir disso, farão uso de medicamentos de forma contínua, fato importantíssimo a ser considerado no pré transplante. A não aderência medicamentosa é algo que pode resultar em uma contraindicação para o transplante, uma vez que há risco de rejeição e perda de enxerto (CRUZ et al., 2012). Sabe-se que cerca de 35% das perdas de enxerto renal estão associadas a não aderência imunossupressora (GONÇALVES, 2013).

A partir da data de inscrição em lista, foi possível realizar a contagem do tempo em lista única de espera para transplante renal, chegando-se a uma média de 41 meses (3 anos e 5 meses). Em estudo realizado em Belo Horizonte, foi possível perceber que esse tempo era em média 2,2 anos (MACHADO et al., 2011). Outro estudo em Alfenas mostra que o tempo em lista de espera variou de 10 dias até 12 anos (SOUZA et al., 2015).

Pode-se inferir que o tempo em lista está relacionado diretamente à doação de órgãos. Estudos retratam que a população ainda tem resistência para a doação, principalmente pelo medo de haver algum prejuízo em seu estado de saúde ou algum tipo de negligência em atendimentos médicos após relatar ser doador de órgãos. A partir disso, nota-se a importância de realização de campanhas de doação de órgãos para esclarecer a população geral para uma tomada de decisão mais consciente, sem viés de compreensão do processo e a favor da doação (BATISTA, 2017; MARINHO, 2006; TORRES, 2013).

O tempo de tratamento dialítico encontrado foi de 14,56 meses em média para aqueles que se encontravam em lista de espera. Em um estudo realizado em São Carlos no estado de São Paulo, foi observado um tempo de tratamento maior, chegando a uma média de 43 meses (LOPES et al., 2014).

O tratamento dialítico é desgastante para o paciente, principalmente pelo abandono das atividades diárias, podendo interferir na qualidade de vida dos mesmos. A qualidade de vida pode ser avaliada pela capacidade funcional do indivíduo, do seu nível socioeconômico e sua satisfação. Quando algum desses princípios são alterados, a qualidade de vida pode piorar (LOPES et al., 2014).

Dos 252 pacientes em lista de espera, 206 realizaram a sua primeira consulta no centro em que foram coletados os dados e, posteriormente foram cadastrados em lista. O tempo médio entre a primeira consulta e a inscrição em lista foi de 5,28 meses. Esse valor corresponde a todo o processo de consultas com

enfermeira, assistente social, médico nefrologista, cardiologista e realização de exames.

O tempo de tratamento dialítico e o tempo em lista de espera são dados de grande relevância, uma vez que os pacientes em lista continuam realizando o tratamento dialítico até a chegada do transplante. Além disso, o tempo de tratamento nas modalidades dialíticas interfere no sucesso do transplante e está ligado à qualidade de vida do paciente com DRC (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A partir da aprovação do paciente para transplante, ele tem o seu cadastro na Central de Captação de Órgãos do Estado e segue em lista de espera, ainda realizando o tratamento dialítico. O tempo entre a primeira consulta e o cadastro em lista pode variar de acordo com a burocracia do sistema nacional de transplante, como também com a assiduidade dos pacientes às consultas e tratamentos (KIRSTAJN, 2011).

Este estudo pode colaborar com a literatura brasileira, mostrando que a cidade do estudo além de ser referência regional de transplante renal, apresenta perfil de pacientes em lista única de espera semelhante

a de outras regiões do Brasil. O estudo se limita devido a metodologia de coleta de dados retrospectiva de informações de prontuário. Desta forma, serão necessários outros estudos que possam compreender os motivos pelos quais pacientes não comparecem à consulta para realização do Transplante, assim como, o abandono do tratamento.

No entanto estudo desta natureza ainda não havia sido realizado no centro analisado, contribuindo para a compreensão daqueles que se encontram em lista única para realização de Transplante.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o perfil dos pacientes e o tempo médio em lista única de espera registrados em Juiz de Fora para realização do transplante renal é similar ao de outros centros no Brasil. Por outro lado, o tempo médio do tratamento dialítico até a inscrição em lista é inferior ao encontrado em demais centros nacionais.

Epidemiological profile of patients on a single waiting list for renal transplantation in the City of Juiz de Fora

ABSTRACT

Kidney transplantation is described as the best therapy for patients with end-stage renal disease, since it promotes a better quality of life for the patient and is associated with other benefits, such as the reduction of health costs. The objective of this study was to analyze the characteristics of the population that is in a single waiting list for renal transplantation in Juiz de Fora. This is a quantitative, cross-sectional, descriptive, retrospective study that was performed in a clinic that is a reference for the treatment of renal diseases. The data were collected by means of a consultation in the medical records and attendance form of the patients attended at the clinic from December 2014 to January 2015. A single waiting list included 252 patients, of whom 51.6% were from the male, 55.6% with primary schooling, 46.5% white, 61.1% Catholic, and 54.4% were of blood type O. A total of 38.5% with monthly income from 3 to 4 minimum wages, 46.0% married, 69.0% owned their own house and 69.0% came from other cities. Regarding the mode of dialysis treatment, 90.9% underwent hemodialysis. In addition, 62.5% had blood transfusions, 44.8% had continued use of more than six medications and 27.5% had an unknown cause for chronic kidney disease. The profile of the patients found in a single waiting list in the analyzed center, as well as the time in list is similar to the national studies. Demonstrating the similarity of the service provided to the rest of the country, despite the city being in the interior of Minas Gerais.

Keywords: Kidney Transplantation. Health Profile. Delivery of Health Care.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. **Registro Brasileiro de Transplante:** dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2013. São Paulo: ABTO, 2013. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0>>. Acesso em 15 de Agosto de 2014.

_____. **Registro Brasileiro de Transplante:** dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2015. São Paulo: ABTO, 2014. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0>>. Acesso em 19 de Abril de 2016.

- _____. **Registro Brasileiro de Transplante:** dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2017. São Paulo: ABTO,2014. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2017/rbt-imprensa-leitura-compressed.pdf>>. Acesso em 27 de Agosto de 2018.
- _____. **Registro Brasileiro de Transplante:** dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / junho – 2018. São Paulo: ABTO,2014. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/rbt2018-1_populacao.pdf>. Acesso em 27 de Agosto de 2018.
- BANDEIRA, M. D. F. S.; GARCIA, C. D. 9. Recomendações para tratamento da anemia no paciente pediátrico. *Brazilian Journal of Nephrology*, v. 36, p. 36-45, dez. 2007.
- BARRETTI, P.; DELGADO, A. G. 7. Transfusão. *Brazilian Journal of Nephrology*, v. 36, p. 29-31, jan. 2014.
- BASTOS, M.G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G.M. Doença Renal Crônica: Frequente e Grave, mas também prevenível e tratável. *Revista de Associação Médica Brasileira*, v.56, n.2, p.248-53, nov. 2010.
- BASTOS, M.G.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. *Jornal Brasileiro Nefrologia*, v.33, n. 1, p. 93-108, jan. 2011.
- BATISTA, C.M.M. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em lista de espera para o transplante renal. *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, v.30, n.3, p.280-06, jun.2017
- BERTOLIN, D.C. et al. Associação entre os modos de enfrentamento e as variáveis sociodemográficas de pessoas em hemodiálise crônica. *Revista Escola Enfermagem*, v.45, n. 5, p.1070-1076, nov. 2011.
- BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de Dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. *Diário Oficial da União*. Brasília, 11 de Dezembro de 1990.
- BRASIL, Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Discute o uso de competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. *Diário Oficial da União*. Brasília. 12 de dezembro de 2012.
- CRUZ, J. et al. *Atualidades em nefrologia*. São Paulo: SARVIER, 2012.
- GARCIA, C.D. et al. Manual de doação e transplantes. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 352p.
- GONÇALVES, P. R. C. et al. A Adesão à Terapêutica Imunossupressora na Pessoa Transplantada Renal: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista de Enfermagem*, série IV, n. 8, p. 121-131, mar. 2016.
- LOPES, J.M. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes renais crônicos em diálise. *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, v. 27, n. 3, p. 230-236, mai. 2014.
- MACHADO, E.L.; CHERCHIGLIA, M.L.; ACÚRCIO, F.A. Perfil e desfecho clínico de pacientes em lista de espera por transplante renal, Belo Horizonte (MG, Brasil), 2000-2005. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n.3, p.1981-1992, 2011.
- MARINHO, A. Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. *Caderno de Saúde Pública*, v. 22, n. 10, p. 2229-2239, out. 2006.
- MENDONÇA, A.E.O. et al. Mudanças na qualidade de vida após transplante renal e fatores relacionados. *Acta Paulista de Enfermagem*, v.27, n.3, p. 287-292, mai. 2014.
- PESTANA, J.O.M. et al. O contexto do transplante renal no Brasil e sua disparidade geográfica. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, v. 33, n. 4, p.472-484, set. 2011.
- SOARES, G.L. et al. Perfil epidemiológico de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico; Um estudo descritivo. *Revista Multiprofissional em Saúde do Hospital São Marcos*, v. 1, n. 1, p. 01-08, 2011.
- SOUZA, A.M. et al. Transplante renal: vivência de homens em hemodiálise inscritos na lista de espera. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 16, n. 1, p. 11-20, jan./fev. 2015.
- TORRES, G.V. et al. Perfil de pacientes em lista de espera para transplante renal. *Revista Enfermagem Universidade Federal Santa Maria*, v.3, n.1, p.700-708, out. 2013.
- WENG, F. L. et al. Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: a cross-sectional study. *BMC Nephrology*, v. 14, p. 261, dez. 2013.

Enviado em 18/09/2018

Aprovado em 26/12/2018

Ed. Física



MESTRADO E ESPECIALIZAÇÃO

A Faculdade de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Juiz de Fora (FAEFID/UFJF) oferece o curso de Mestrado em Educação Física, em associação com o Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Viçosa (DES/UFV). As áreas de concentração são: Movimento Humano Saúde e Desempenho; Movimento Humano Sociedade e Cultura. O mestrado visa atender à demanda por recursos humanos altamente qualificados gerada pelos vários cursos de graduação e especialização em Educação Física e áreas correlacionadas.

Os cursos de Especialização oferecidos pela FAEFID/UFJF, além do aperfeiçoamento profissional, buscam desenvolver competência em pesquisa em Educação Física e áreas afins. Estes Cursos proporcionam aos egressos a aquisição de conhecimento e habilidades necessárias à prática profissional e ao prosseguimento de seus estudos. Os cursos são: Aspectos Biodinâmicos do Movimento Humano; Aspectos Metodológicos e Conceituais da Pesquisa Científica; Atividade Física em Saúde e Reabilitação Cardíaca; Ciência do Treinamento Desportivo e Gestão do Esporte.

mkt@coresolucoes.com.br

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Campus Universitário – Faculdade de Educação Física
Bairro Martelos – Juiz de Fora – MG CEP: 36036-300

E-mail: mestrado.edufisica@uff.edu.br

Site: www.uff.br/faefid

Telefone: (32) 2102-3292 / (32) 2102-3291

Perfil clínico e histopatológico do cisto odontogênico calcificante: relato de caso

Hugo Leite Rodrigues Neto*
Daniel Amaral Alves Marlière**
Marcelo Galindo Silveiras***
Luciana Asprino**
Rodrigo Alvitos Pereira***

RESUMO

O cisto odontogênico calcificante (COC) é considerado como condição patológica benigna de ocorrência rara em maxila e mandíbula, caracterizado por revestimento cístico de células epiteliais odontogênicas, contendo células fantasmas com propensão a regiões de calcificação. Neste artigo, descreveu-se a configuração clínica e histopatológica do COC por meio de relato de caso submetido a tratamento cirúrgico e acompanhamento pós-operatório. Paciente de 11 anos apresentou aumento de volume em região maxilar à esquerda, próxima ao sulco nasolabial e sem sintomatologia dolorosa. Os exames radiográficos indicaram lesão radiolúcida, bem circunscrita e expansiva em maxila, que foi submetida a enucleação associada a ostectomia marginal das paredes corticais ósseas. O histopatológico revelou revestimento cístico com epitélio odontogênico ameloblástico, ninhos espalhados de células fantasmas e regiões eosinofílicas de material compatível com dentinóide. Evidenciou-se, assim, perfil clínico de COC, que pode ser confundido com outras lesões císticas ou tumorais, sendo essencial o diagnóstico por meio de análise histopatológica. A abordagem cirúrgica proporcionou adequado diagnóstico e tratamento. Após acompanhamento clínico e radiográfico, não houve recorrência do COC.

Palavras-chave: Cisto Odontogênico Calcificante. Odontogênese. Patologia Bucal. Cirurgia Bucal.

1 INTRODUÇÃO

O cisto odontogênico calcificante (COC) é classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um tumor cístico benigno, advindo do epitélio odontogênico e do ectomesênquima, podendo estar associado ao desenvolvimento da lâmina dentária, sendo incluído pela mesma entidade no grupo de cistos odontogênicos e não-odontogênicos do desenvolvimento (ARRUDA; ABREU, 2018; WRIGHT; VERED, 2017).

Trata-se de uma lesão rara que acomete maxila e mandíbula com leve predomínio do gênero masculino na faixa dos 30 anos (ARRUDA et al., 2018; CHRCANOVIC; GOMEZ, 2016). Geralmente, a lesão é intraóssea e expansível, o que propicia o aumento de volume facial nos contornos de tecidos moles sobrejacente à estrutura óssea acometida, de

forma assintomática. Radiograficamente, o COC se apresenta como uma lesão radiolúcida com um halo radiopaco unilocular ou multilocular em região anterior de ambos maxilares (LI; YU, 2003), podendo provocar, nos dentes adjacentes à lesão, deslocamento das raízes dentárias e/ou reabsorções radiculares (CHINDASOMBATJAROEN; POOMSAWAT; KLONGNOI, 2012).

Irani; Foroughi (2017) analisaram 52 casos de COC (31 masculinos e 21 femininos) e os resultados indicaram que, aproximadamente, 31% e 8% estavam associados a odontoma e ameloblastoma, respectivamente. Dessa forma, o COC pode se manifestar de forma isolada ou associada a outros processos patológicos odontogênicos (odontoma,

* Faculdade de Odontologia, Hospital e Maternidade Therezinha de Jesus, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, FCMS/JF – SUPREMA, Juiz de Fora, MG.

**Área de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, FOP – UNICAMP, Piracicaba, SP. E-mail: ctbfm.marliere@gmail.com

*** Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, HUPE – UERJ, Rio de Janeiro, RJ.

ameloblastoma e ceratocisto odontogênico), o que evidencia uma condição com certa diversidade e complexidade no processo patogênico (SANTOS et al., 2018).

Histopatologicamente, o COC corresponde a uma lesão incomum de desenvolvimento que se origina do epitélio odontogênico, caracterizada por uma camada basal bem definida no revestimento epitelial, apresentando camada sobrejacente com presença de células retículo estreladas e presença de células fantasmas no interior do revestimento epitelial ou cápsula fibrosa, podendo ocorrer nas formas intraóssea e extraóssea com a mesma probabilidade (LEE; KIM, 2014; LI; YU, 2003).

O objetivo deste relato de caso foi descrever a configuração clínica e histopatológica do cisto odontogênico calcificante, bem como apresentar o tratamento cirúrgico e acompanhamento clínico e radiográfico pós-operatório.

2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 11 anos de idade, compareceu ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, queixando-se de aumento de volume em região paranasal, lado esquerdo, sem sintomatologia dolorosa. Na anamnese, a responsável pela paciente não relatou nenhuma alteração sistêmica ou fatores de comorbidades, sendo solicitados exames laboratoriais pré-operatórios (hemograma, coagulograma e glicemia em jejum). Os resultados dos exames não indicaram qualquer anormalidade.

A responsável pela paciente assinou o termo de ciência e consentimento informado para realização do procedimento cirúrgico e autorizou a possível publicação para fins científicos.

2.1 Exame clínico e radiográfico

No exame clínico extraoral, observou-se a presença de aumento de volume no lado esquerdo da maxila, provocando deslocamento da base alar do nariz e o desaparecimento do sulco nasolabial (Figura 1A). Na avaliação intraoral, notou-se a extensão da lesão, que se encontrava entre a distal do elemento 22 até a distal do elemento 24, sem alteração em superfície de mucosa alveolar e gengival, além de indeterminação quanto ao tempo de evolução (Figura 1B).

Para complementação dos exames clínicos, foram realizadas radiografia panorâmica e oclusal de maxila, as quais evidenciaram lesão radiolúcida unilocular circundada por um halo radiopaco, com aproximadamente 2,5 centímetros em diâmetro, deslocamento de raízes dentárias, sem aparente

envolvimento de seio maxilar e abaulamento de parede anterior de maxila à esquerda (Figuras 2 e 3).



Figura 1: (A) Imagem extraoral ilustra aumento de volume à esquerda; (B) Imagem intraoral evidencia aumento volumétrico em fundo de vestibulo.

Fonte: Os autores (2011).



Figura 2: (A) Imagem da radiografia panorâmica pré-operatória. (B) Aumento da imagem radiográfica.

Fonte: Os autores (2011).

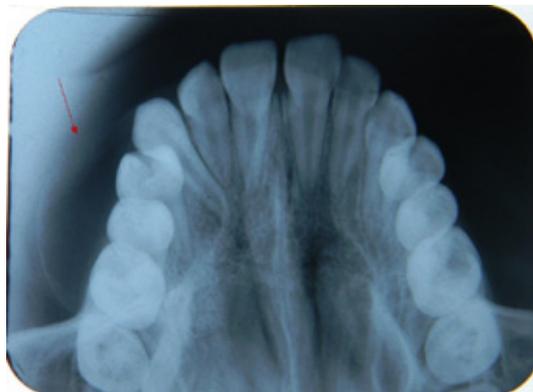


Figura 3: Imagem oclusal evidenciou abaulamento de parede maxilar (seta vermelha).

Fonte: Os autores (2011).

2.2 Abordagem cirúrgica

Inicialmente, a paciente realizou bochecho com clorexidina 0,12% e foi submetida a antissepsia de pele, com clorexidina 2% em região periférica de lábios e aposição dos campos cirúrgicos. Foi realizada incisão de aproximadamente 3 cm em mucosa gengival livre (5 mm acima da gengiva inserida) para descolamento do retalho mucoperiosteal, sob anestesia local com lidocaína 2% com epinefrina 1:100000 (Nova DFL, Rio de Janeiro, Brasil).

Em seguida, foi identificada a região da lesão pelo abaulamento da parede anterior da maxila. Para exposição da lesão intra-óssea foi realizada ostectomia com motor elétrico tipo *brushless* (Driller, São Paulo, Brasil), peça multiplicadora (Kavo Dental, Santa Catarina, Brasil) e broca esférica número 06 (KG

Sorensen, São Paulo, Brasil), com irrigação por soro fisiológico a 0,9% (Eurofarma, Rio de Janeiro, Brasil) (Figura 4A). A lesão foi enucleada por dissecação, seguida de curetagem de sítio ósseo e finalização com ostectomia marginal de aproximadamente 1 a 2 mm da estrutura óssea adjacente à lesão, por meio de broca cirúrgica esférica e irrigação com soro fisiológico 0,9% (Figura 4B e C). As peças anatomopatológicas apresentaram características macroscópicas compatíveis de uma lesão cística, contendo líquido no interior e revestida por cápsula fibrosa e firme, sendo armazenadas em formol a 10% e enviadas à análise histopatológica (figura 4D).

No pós-operatório imediato, a paciente foi medicada com amoxicilina 500 mg via oral de 08 em 08 horas, durante 07 dias, ibuprofeno 600 mg via oral de 08 em 08 horas por 03 dias e solução de digluconato de clorexidina 0,12% para bochecho por 05 dias.

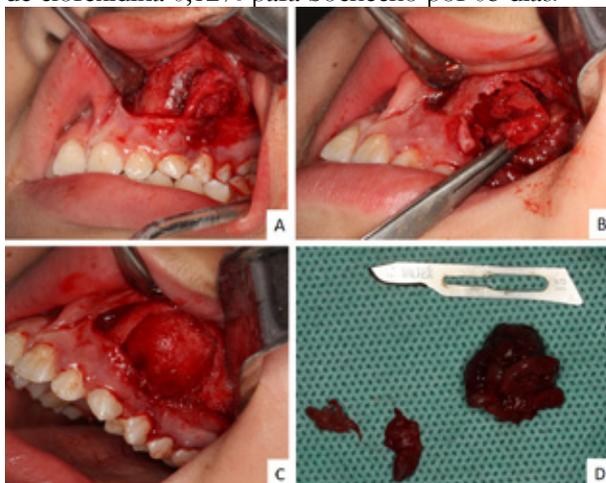


Figura 4: (A) Exposição da lesão intra-óssea. (B) Remoção da lesão pela enucleação por dissecação. (C) Ostectomia de 1 a 2 mm de margem óssea e sítio ósseo após completa remoção. (D) Lesão removida através de enucleação por dissecação.

Fonte: Os autores (2011).

2.3 Análise histopatológica

No exame histopatológico, a coloração de hematoxilina e eosina (H/E) foi utilizada para avaliação microscópica, sendo observado uma cápsula fibrosa com revestimento de epitélio odontogênico ameloblástico, apresentando células fantasmas e células basais de revestimento cuboide com sua camada

sobrejacente de epitélio arranjada frouxamente (Figura 5 A, B e C). O laudo histopatológico confirmou o diagnóstico de COC.

Após confirmação do diagnóstico, realizou-se acompanhamento clínico por mais de 05 anos e não havia nenhuma evidência clínica de recorrência (Figura 6).

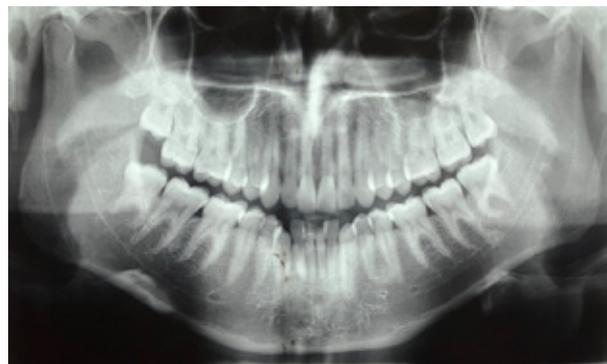


Figura 6: Radiografia panorâmica após 05 anos de pós-operatório

Fonte: Os autores (2018)

3 DISCUSSÃO

Desde o início dos anos 60, a caracterização do COC é complexa devido a sua diversidade de apresentação clínica, pois há possibilidade de associação a tumores de origem odontogênica (odontoma, ameloblastoma e tumor odontogênico adenomatóide). Além disso, histopatologicamente, apresenta características compatíveis a cistos e tumores benignos odontogênicos, sendo observado um processo de calcificação distrófica com formação de tecido dentinóide em sua cápsula fibrosa (GORLIN et al., 1962; TARAKJI et al., 2015; ZORNOSA; MULLER, 2010; SHAH; PATEL; PANDYA, 2018).

Há um fator predisponente para evolução de suas variantes císticas e neoplásicas, como o carcinoma odontogênico de células fantasmas (TARAKJI et al., 2015; ZORNOSA; MULLER, 2010). No presente relato de caso, os sinais radiográficos (radiopacidade unilocular com abaulamento de cortical circunscrita e bem localizada) associados ao padrão da execução

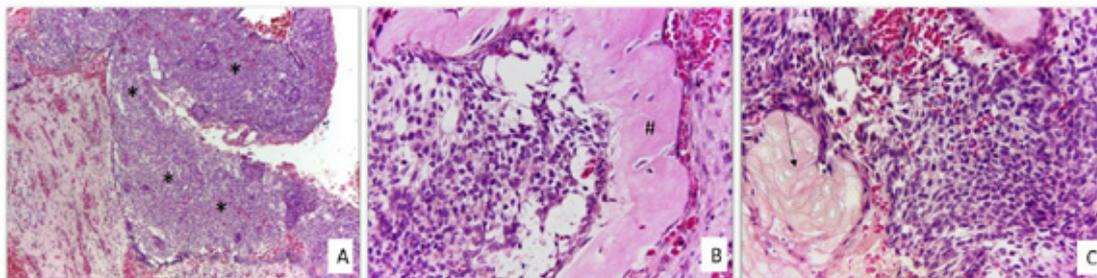


Figura 5: Características da análise histopatológica (A) *Revestimento epitelial odontogênico ameloblástico (H/E 200x); (B) #Material dentinóide eosinofílico (H/E 400x); (C) Seta indicando grandes células fantasmas eosinofílicas (H/E 400x).

Fonte: Os autores (2011)

cirúrgica revelaram que o quadro seria sugestivo de uma lesão de caráter mais cístico do que tumoral, sendo determinante a confirmação diagnóstica (excluindo associação com outras lesões) e acompanhamento clínico pós-operatório para excluir evolução neoplásica como citado anteriormente.

Independente de a classificação do COC ter sido heterogênea ao longo do tempo, o entendimento das características clínicas, radiográficas e histopatológicas são fundamentais para determinar a abordagem cirúrgica previsível e acompanhamento clínico após intervenção. Isso pode ser evidenciado por meio do estudo realizado por Silva et al. (2014), o qual afirma que compreender COC como uma lesão patológica única é controverso, devendo ser levado em consideração a sua diversidade de apresentação e a possibilidade de associação com outros tumores odontogênicos. O caso aqui relatado apresentava características clínicas similares a outras patologias, sendo essencial o diagnóstico histopatológico.

Santos et al. (2018) evidenciaram que aproximadamente 65% dos casos de COC localizam-se na mandíbula em pacientes adultos, o que divergiu do caso relatado. Entretanto, a apresentação em maxila em pacientes jovens foi descrita por Reyes et al. (2007) e Kler; Palaska; Shetty (2009), evidenciando compatibilidade com a descrição do presente caso, pois houve compatibilidade em localização (região anterior de maxila) em pacientes na primeira e segunda década de vida.

Com relação ao exame clínico, deve-se levar em consideração a associação da lesão com as raízes dos dentes, podendo haver reabsorção radicular entre 75% a 77% dos casos de COC, sobretudo de incisivos e caninos erupcionados ou impactados (DANIELS, 2004). Chindasombatjaroen et al. (2012), ao analisarem, retrospectivamente, radiografias de pacientes diagnosticados com COC, observaram que 44% dos pacientes diagnosticados apresentaram deslocamento dentários, e 33% reabsorção radicular.

No presente relato, ao considerar a avaliação radiográfica, foi observado deslocamento de raízes dos dentes 23 e 24 (adjacentes a lesão) sem sinais de reabsorção radicular, optando assim pelo tratamento cirúrgico descrito com preservação dos dentes. Nesse contexto, considerou-se importante a manutenção dos dentes adjacentes ao COC, pois promoveria a recuperação da paciente com preservação da oclusão, da estética e da função mastigatória, assim como propuseram Abu-Mostafa; Abassi (2017) quando envolvidos em casos de cistos dentígeros.

Independente da variação entre as características de localização, clínicas e de associação a outras condições patológicas, o tratamento do COC deve

ser individualizado, mas o principal objetivo deve ser a remoção da lesão de forma a evitar recidivas (UTUMI et al., 2012). Nesse sentido, a enucleação por dissecação, associada à curetagem e ostectomia marginal, foi o tratamento cirúrgico para resolução da maioria dos casos intraósseos do COC (SOUZA et al., 2007), sendo o mesmo procedimento realizado no caso descrito neste estudo.

Segundo Stoelinga (2012), as biópsias incisionais prévias ao tratamento cirúrgico podem ser insuficientes para elucidação diagnóstica, pois as coletas de materiais podem ser comprometidas, gerando resultados histopatológicos inespecíficos. Além disso, sugerem que lesões de caráter cístico (uniloculares) nas regiões de maxila e mandíbula devam ser enucleadas completamente, quando não representam riscos a estrutura óssea e danos a tecidos neurosensoriais. Favoravelmente, o caso relatado demonstra que o tratamento cirúrgico permitiu a resolução segura em única etapa cirúrgica, sem necessidade de biópsia incisional prévia, o que foi justificável pela configuração clínica e radiográfica da lesão.

Outras terapias para resolução do caso, como a marsupialização e descompressão com enucleação secundária do cisto poderiam ter sido utilizadas para diminuir o tamanho ou defeito da lesão intraóssea (POGREL, 2003; STOELINGA, 2012). Entretanto, a utilização desses recursos terapêuticos apresentam como desvantagem períodos mais longos de tratamento por falhas nos artefatos que conduzem a descompressão ou crescimento tecidual na região marsupial (CHAPELLE; STOELINGA, BROUNS, 2004). Portanto, a dimensão do COC era unilocular e bem localizada, o que justificou a intenção terapêutica em um único estágio cirúrgico por enucleação e ostectomia marginal, sem prejudicar os tecidos ósseos e dentários adjacente.

Para a reparação no caso apresentado, foi realizada enucleação da lesão juntamente com ostectomia do tecido ósseo adjacente, com o objetivo de minimizar recidivas por resíduos patogênicos teciduais, tendo em vista que tais intervenções são apropriadas para a maioria dos casos (KIM; CHOI; KO, 2016). Ademais, foi realizado acompanhamento pós-operatório regular, como recomendado, para observação de possíveis recorrências, principalmente nos primeiros anos. A ausência de sinais e/ou sintomas de recidiva corroboraram com a adequada técnica de remoção da lesão (STOELINGA, 2001).

4 CONCLUSÃO

O relato de caso de COC apresentou perfil clínico que poderia ser confundido com outras lesões

císticas e/ou tumorais de origem odontogênica ou de desenvolvimento, sendo essencial a elucidação por meio de análise histopatológica. A abordagem cirúrgica foi fundamental para diagnóstico e tratamento, excluindo associação com outras patologias. Após

acompanhamento clínico e radiográfico, não houve recorrência do COC em região maxilar, corroborando com a adequação da técnica cirúrgica empregada no tratamento.

Clinical and histopathological features of calcifying odontogenic cyst: case report

ABSTRACT

Calcifying odontogenic Cyst (COC) has been considering as benign pathological ill and rare occurrence in maxilla and mandible, there been showed odontogenic epithelial cystic lining demonstrating ghost cells with a propensity to calcify. In this article, we described the clinical and histopathological features from case reported who had undergone surgical approach and postoperative follow-up. A 11 year-old-girl had presented volumetric increased in left maxilla area near nasolabial fold. The radiography images had indicated radiolucent lesion, well-circumscribed and wide on cortical maxillary bone, which was undergone enucleation associated with marginal osteotomy on the bone cortical walls. The histopathological features showed cystic lining with odontogenic epithelium containing ghost cells and some areas with eosinophilic matrix material compatible dentinoid. Thus, it was evidenced a clinical features of COC which could be confused with other cystic or tumoral lesions, there being essential on diagnosis and treatment. After clinical and radiographic follow-up during 07 years, there was no recurrence of the COC.

Keywords: Calcifying Odontogenic Cyst. Odontogenesis. Oral Pathology. Oral Surgery.

REFERÊNCIAS

- ABU-MOSTAFA, N.; ABASSI, A. Marsupialization of a large dentigerous cyst in the mandible with orthodontic extrusion of three impacted teeth. A case report. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 9, n. 5, p. 1162-1166, jul. 2017.
- ARRUDA, J. A.; ABREU, L. G. A multicentre study of 268 cases of calcifying odontogenic cysts and a literature review. **Oral Diseases**, v. 24, n. 7, p. 1282-1293, mai. 2018.
- ARRUDA, J. A. et al. Calcifying odontogenic cyst: A 26-year retrospective clinicopathological analysis and immunohistochemical study. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 10, n. 6, p. 542-547, abr. 2018.
- CHAPELLE, K. A.; STOELINGA, P. J.; BROUNS, J. J. Rational approach to diagnosis and treatment of ameloblastomas and odontogenic keratocysts. **The British Journal Oral Maxillofacial Surgery**, v. 42, n. 5, p. 381-390, out. 2004.
- CHINDASOMBATJAROEN, J.; POOMSAWAT, S.; KLONGNOI, B. Calcifying cystic odontogenic tumor associated with other lesions: case report with cone-beam computed tomography findings. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 113, n.3, p. 414-420, mar.2012.
- CHINDASOMBATJAROEN, J. et al. Calcifying cystic odontogenic tumor and adenomatoid odontogenic tumor: radiographic evaluation. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 114, n. 6, p. 796-803, dez. 2012.
- CHRCANOVIC, B. R.; GOMEZ, R. S. Peripheral calcifying cystic odontogenic tumour and peripheral dentinogenic ghost cell tumour: an updated systematic review of 117 cases reported in the literature. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 74, n.8, p. 591-597, sep. 2016.
- DANIELS, J. S. M. Recurrent calcifying odontogenic cyst involving the maxillary sinus. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics**, v. 98, n. 6, p. 660-664, abr. 2004.
- GORLIN, R. J. et al. The calcifying odontogenic cyst-A possible analogue of the cutaneous calcifying epithelioma of Malherbe an analysis of fifteen cases. **Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology**, v. 15, n.10, p. 1235-1243, out. 1962.
- IRANI, S.; FOROUGH, F. Histologic variants of calcifying odontogenic cyst: a study of 52 cases. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 18, n. 8, p. 688-694, ago. 2017.
- KIM, Y.; CHOI, B. E.; KO, S. O. Conservative approach to recurrent calcifying cystic odontogenic tumor occupying the maxillary sinus: a case report. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 42, n. 5, p. 315-320, out. 2016.
- KLER, S. et al. Intraosseous calcifying cystic odontogenic tumor. **Journal of Oral and Maxillo Facial Pathology**, v. 13, n. 1, p. 27-29, jan./jun. 2009.

- LEE, S. K.; KIM, Y. S. Current concepts and occurrence of epithelial odontogenic tumours: II. Calcifying epithelial odontogenic tumour versus ghost cell odontogenic tumours derived from calcifying odontogenic cyst. **The Korean Journal of Pathology**, v. 48, n. 3, p. 175-187, jun. 2014.
- LI, T. J.; YU, S. F. Clinicopathologic spectrum of the so-called calcifying odontogenic cysts: a study of 21 intraosseous cases with reconsideration of the terminology and classification. **The American Journal of Surgical Pathology**, v. 27, n. 3, p. 372-384, mar. 2003.
- POGREL, M. A. Decompression and marsupialization as a treatment for the odontogenic keratocyst. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America**, v. 15, n. 3, p. 415-427, aug. 2003.
- REYES, D. et al. Odontogenic calcific cystic tumor: A report of two clinical cases. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 12, p. 126-129, nov. 2006.
- SANTOS, H. B. P. et al. Calcifying odontogenic cyst with extensive areas of dentinoid: uncommon Case Report and update of main findings. **Case Reports in Pathology**, v. 2018, p. 1-4, may. 2018.
- SHAH, U. et al. Ameloblastomatous calcifying odontogenic cyst: a rare entity. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 8, n. 1, p. 108-115, jan./jun. 2018.
- SILVA, Y. S. et al. Effectiveness of surgical decompression in the treatment of a calcifying cystic odontogenic tumor. **Autopsy Case Reports**, v. 4, n. 4, p. 43-49, mar. 2014.
- SOUZA, L. N. et al. Conservative treatment of calcifying odontogenic cyst: report of 3 cases. **Journal of Oral Maxillofacial Surgery**, v. 65, n. 11, p. 2353-2356, nov. 2007.
- STOELINGA, P. J. W. Long-term follow-up on keratocysts treated according to a defined protocol. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 30, n. 1, p. 14-25, fev. 2001.
- STOELINGA, P. J. W. The management of aggressive cysts of the jaws. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, v. 11, n. 1, p. 2-12, mar. 2012.
- TARAKJI, B.; ASHOK, N.; ALZOGHAIBI, I. et al. Malignant transformation of calcifying cystic odontogenic tumour – a review of literature. **Contemporary Oncology**, v. 19, n.3, p. 184-186, jul. 2015.
- UTUMI, E. R. et al. Different manifestations of calcifying cystic odontogenic tumor. **Einstein**, v. 10, n. 3, p. 366-370, set. 2012.
- WRIGHT, J. M.; VERED, M. Update from the 4th edition of the world Health organization classification of head and neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumors. **Head and Neck Pathology**, v. 11, n. 1, p. 68-77, mar. 2017.
- ZORNOSA, X.; MÜLLER, S. Calcifying Cystic Odontogenic Tumor. **Head and Neck Pathology**, v. 4, n. 4, p. 292-294, dez. 2010.

Enviado em 30/10/2018

Aprovado em 09/11/2018

Odontodisplasia regional: relato de caso clínico

Soraya Cristhina de Souza Campello Vieira *
Márcia Maria Moço dos Santos Zuim **
Iria de Fátima Lopes Peixoto Dutra *
Thaís Gimenez ***
Regina Siegl **
José Carlos Imparato *

RESUMO

A Odontodisplasia Regional é uma anomalia dental rara, que envolve os tecidos dentários de origem ectodérmica (esmalte) e mesodérmica (dentina, polpa e cimento). O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de odontodisplasia regional em uma criança. Paciente de nove anos, sexo masculino, tendo como queixa principal a ausência de alguns dentes decíduos e a não irrupção dos dentes permanentes em determinada região da maxila. O dente 16, que havia irrompido, apresentava-se clinicamente, com um esmalte hipoplásico e hipomineralizado e uma imagem radiográfica bastante tênue, por isso sendo conhecido como “dente fantasma”. Foram apresentados nesse relato, aspectos clínicos e radiográficos e destacadas as questões envolvidas na elaboração de um plano de tratamento. Há poucos estudos disponíveis sobre a odontodisplasia regional. A anamnese detalhada e o conhecimento das características clínicas e radiográficas são imprescindíveis para um correto diagnóstico.

Palavras-chave: Odontodisplasia. Relatos de Casos. Odontopediatria. Dentes Fantasma.

1 INTRODUÇÃO

A odontodisplasia regional é uma anomalia localizada, não hereditária, com efeitos importantes sobre o esmalte, a dentina e a polpa. É um acontecimento pouco comum que ocorre em ambas as dentições. Não apresenta predileção por grupos étnicos, ocorre mais no sexo feminino e há uma predominância pelos dentes superiores anteriores (NEVILLE; BOUQUOT,1998; VOLPATO et al.,2008). Acomete tanto a denteição decídua como a permanente. Quando os dentes decíduos estão envolvidos os seus sucessores permanentes também são afetados e é comum em um mesmo quadrante ter dentes afetados em diferentes graus (SPINI et al., 2007; PUNDIR; SASCENA; ADLAKA, 2011).

Clinicamente os dentes afetados apresentam coroas pequenas, irregulares, com coloração amarela ou amarronzada (NEVILLE; BOUQUOT,1998). A irrupção dos dentes pode estar retardada ou até

não ocorrer (KAHN,1991; VOLPATO et al., 2008; MAGALHÃES et al., 2007). Outros sintomas como edema gengival e gengivite foram relatados, bem como abscesso e dor na área afetada (PANDIS; POLIDO; BELL, 1991; RAEZ,1990). Radiograficamente, os dentes alterados apresentam esmalte muito delgado e dentina em torno de uma polpa alargada e radiolúcida, resultando em uma imagem pálida e tênue; dando origem ao termo “dente fantasma” (NEVILLE; BOUQUOT,1998).

O tratamento da odontodisplasia regional é controverso. O cirurgião dentista deve levar em conta a idade do paciente, a história médica, o número de dentes afetados, assim como os desejos do paciente, incluindo medidas que visem corrigir a mastigação e fonação, promovendo o desenvolvimento ósseo e redução dos impactos emocionais (CARRERA et al.,2011). O plano de tratamento varia de

* Mestrado em Odontopediatria, Instituto de Pesquisas São Leopoldo Mandic, Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, SP. Email: sorayacmml@gmail.com

** Instituto de Pesquisas São Leopoldo Mandic, Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, São Paulo, SP.

*** Mestrado em Ciências Odontológicas, Universidade Ibirapuera, São Paulo, SP, Brasil.

procedimentos conservadores, que ajudarão a manter os dentes por períodos mais longos, autotransplantes, extrações seguidas de reabilitação protética e implantes após o crescimento puberal terminado (SRINDHI; RAGHAVENDRA,2011). Alguns protocolos de tratamento, incluem a exodontia dos dentes permanentes com abscesso, a manutenção dos elementos retidos, até que uma prótese permanente possa ser instalada, priorizando-se, em crianças menores, a preservação de tantos dentes afetados quanto possível, para garantir o desenvolvimento normal dos ossos (KAHN,1991).

A odontodisplasia regional é uma anomalia rara e, que, por não ter a sua patogênese ainda bem esclarecida, novos estudos merecem ser realizados (RIBEIRO; DANTAS; SILVA,2008). O objetivo desse artigo é relatar um caso clínico da referida anomalia em uma criança de 9 anos, na região de maxila, destacando as possibilidades de tratamento.

2 RELATO DE CASO

Paciente de 9 anos de idade, sexo masculino, acompanhado de seu responsável, procurou a clínica de Especialização em Odontopediatria da Faculdade São Leopoldo Mandic em Campinas-SP, tendo como queixa principal a ausência de alguns dentes decíduos e a não irrupção dos dentes permanentes em determinada região da maxila (Figura 1).

O responsável autorizou a divulgação do caso clínico em questão, através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo o referido caso dispensado de submissão à análise ética sob o protocolo número 0069/13.

Na anamnese não foi relatada nenhuma anormalidade, a gestação da mãe não teve intercorrências e nenhum membro da família apresentava essa anomalia.

No exame clínico foi constatada boa higienização e a ausência de vários elementos na região de maxila, do lado direito. Encontrava-se, na região afetada pela anomalia, o dente que corresponderia ao elemento 16, apresentando uma coloração amarelo-acastanhada, com estrutura de esmalte hipoplásica, hipomineralizada, macio à sondagem e com cavidade na face oclusal apresentando comunicação pulpar. A gengiva apresentava hiperemia e sensibilidade ao redor do dente (Figura 2).

No exame radiográfico notou-se a presença de vários dentes, ainda intraósseos, fora dos padrões em relação ao estágio de Nolla e idade do paciente. O dente 16, que estava presente na cavidade, não apresentava um limite entre esmalte e dentina, possuía câmara pulpar ampla, imagem radiolúcida sugestiva de lesão com comprometimento pulpar, raízes

fusionadas, curtas e com ápice aberto, características dessas determinantes da anomalia (Figuras 3 e 4).



Figura 1: Vista da região maxilar direita.

Fonte: Os autores (2013).



Figura 2: Vista oclusal do dente 16.

Fonte: Os autores (2013).

A mãe relatou que por volta de 1 ano e 7 meses irrompeu na cavidade oral, mais precisamente na região do 55, uma estrutura semelhante à um fóssil, sem nenhuma característica de um dente, que já apresentava mobilidade e logo esfoliou.

Os dentes antagonistas encontravam-se anquilosados perante o exame clínico realizado e os dentes permanentes, ainda intraósseos, apresentavam desvio do eixo de irrupção. Analisando-se a face do paciente na região do lado afetado pela anomalia, observou-se hipotonia muscular e perda da dimensão vertical.

Chegou-se ao diagnóstico sugestivo de Odontodisplasia Regional, também conhecida como “Dentes Fantasmas”. Estabeleceu-se, portanto, como plano de tratamento, a exodontia do dente 16. O mesmo foi colocado em solução de formol tamponado

(formalina a 40%) e encaminhado para a análise histopatológica, sendo confirmado o diagnóstico.



Figura 3: Radiografia periapical da região do 16.
Fonte: Os autores (2013).



Figura 4: Radiografia Panorâmica.
Fonte: Os autores (2013).



Figura 5: Radiografia periapical após 6 meses.
Fonte: Os autores (2013).

Diante disso, adotou-se o retorno do paciente a cada 6 meses para acompanhar a irrupção do dente 17, uma vez que os elementos dentários presentes nesta anomalia são malformados e, quando em meio bucal,

são muito suscetíveis à lesões de cárie. Caso o dente 17 tenha uma formação dentro dos padrões normais, a sugestão seria a colocação de um mantenedor de espaço até o paciente atingir a idade de 18 anos para a reabilitação através de implantes ou prótese.

Seguindo o plano de tratamento, o paciente retornou após 6 meses e foi realizada a radiografia periapical para verificar a formação e a irrupção dos dentes ainda intraósseos (Figura 5).

3 DISCUSSÃO

Sabe-se que a odontodisplasia regional é uma anomalia rara de desenvolvimento dentário, não hereditária, que ocorre com maior frequência na maxila (VAN DER WALL et al., 1993; SRINDHI; RAGHAVENDRA, 2011; METHA; BAILOOR; PATEL, 2001), afetando duas vezes mais o sexo feminino do que o masculino. Os casos de odontodisplasia regional são diagnosticados pela combinação de características clínicas e radiográficas, associadas à uma anamnese detalhada (MAGALHÃES et al., 2007; VOLPATO et al., 2008). Condições como displasia dentinária, amelogênese e dentinogênese imperfeita apresentam semelhanças com a odontodisplasia regional, porém estas afetam toda a dentição e não apenas um único segmento (CRAWFORD; ALDRED, 1989). O presente caso refere-se a um menino de 9 anos, acometido por esta anomalia na região de maxila do lado direito, envolvendo tanto a dentição decídua como a permanente.

Não há evidências científicas disponíveis sobre sua prevalência na população. A literatura disponível baseia-se em relatos de casos publicados (CANELA et al., 2012).

Kappadi et al. (2009) relataram que, uma vez o profissional tendo conhecimento das características clínicas, radiológicas e histológicas, não enfrentará nenhuma dificuldade quanto ao diagnóstico. O fator complicador surge no momento do planejamento do tratamento a ser realizado.

A decisão de extrair ou não os dentes afetados deve basear-se na avaliação de cada caso específico de odontodisplasia regional. (CHO, 2006; KAPPADI et al., 2009). Deve-se, portanto, levar em consideração a idade do paciente, história médica, grau de envolvimento da anomalia, anseios dos pais e do paciente, restabelecimento das funções estéticas, fonéticas e mastigatórias (ROSA et al., 2006; CHO, 2006).

Pundir; Sascena; Adlaka (2011) e Spini et al. (2007) preferem a extração dos elementos envolvidos pela

anomalia e a substituição com aparelhos protéticos e, mais futuramente, com próteses fixas ou mesmo implantes, quando já ocorreu crescimento ósseo puberal.

Kappadi et al., (2009) preconizam que se mantenha os dentes inclusos à espera de sua calcificação e irrupção, como adotado neste caso clínico.

No presente trabalho analisou-se aspectos psicológicos do paciente, anseios dos pais, funções estética, fonética e mastigatória e adotou-se um plano de tratamento conservador, com acompanhamento dos dentes, ainda intraósseos (CHO, 2006), com retornos regulares do paciente a cada seis meses, aguardando a irrupção do dente 17, que deverá ocorrer por volta de 12 anos (ROSA et al., 2006; CHO, 2006).

Até o momento optou-se pelo acompanhamento, uma vez que, não há possibilidade de apoio posterior para a prótese e, se assim fosse feito, ocasionar-se-ia movimento de báscula com a mastigação e a adaptação inadequada. Caso a irrupção do dente 17 ocorra dentro dos padrões de normalidade analisar-se-á a formação e calcificação do 13, 14 e 15. Se a remoção cirúrgica for necessária após a finalização do crescimento ósseo puberal (CHO, 2006), realizar-se-á a substituição deste segmento por aparelho protético, tendo-se assim, apoio posterior no dente 17.

O tratamento ortodôntico no caso de Odontodisplasia Regional torna-se inviável, uma vez

que as estruturas dentárias apresentam-se fragilizadas, as raízes dos dentes afetados são curtas e a densidade do osso alveolar é baixa. Qualquer movimentação ortodôntica causaria reabsorção tanto da raiz como do osso (TERVONEN et al., 2004). Diante disso, foi descartada a opção de terapêutica ortodôntica.

Faz-se necessária uma anamnese bem detalhada com a finalidade de conhecer e relacionar a etiologia desta anomalia. No caso relatado, sabe-se que não é hereditária (PUNDIR; SASCENA; ADLAKA, 2011) e nenhum fator etiológico foi relacionado. Frente ao conhecimento das características clínicas e radiográficas, o diagnóstico foi realizado de modo tranquilo, porém, mais estudos com maior número de casos, tornam-se necessários (GÜNDÜZ et al., 2008) para elucidação da etiologia e prevalência da odontodisplasia regional.

4 CONCLUSÃO

A odontodisplasia regional é uma anomalia rara, com grande dificuldade voltada para a etiologia, que ainda é desconhecida.

Pode-se concluir que é de fundamental importância o profissional conhecer as características clínicas e radiográficas desta anomalia, além de uma anamnese completa e bem detalhada, para um diagnóstico diferencial correto.

Regional Odontodysplasia: A Case Report

ABSTRACT

Regional Odontodysplasia is a rare dental anomaly involving dental tissues of ectodermal (enamel) and mesodermal (dentin, pulp and cement) origin. The aim of this study was to report a case of regional odontodysplasia in a child. A nine-year-old male patient who the main complaint was the absence of some deciduous teeth and the non - eruption of permanent teeth in a specific area of the maxilla. The tooth 16, which had erupted, had hypoplastic and hypomineralized enamel, presenting a radiographic image lacking clearness, for that reason being known "ghost teeth". In this case report, clinical and radiographic aspects were presented and were highlighted the issues involved in the elaboration of a treatment plan. There are few available studies about regional odontodysplasia. The detailed anamnesis and the knowledge of the clinical and radiographic characteristics are essential for a correct diagnosis.

Keywords: Odontodysplasia. Case Reports. Ghost Teeth.

REFERÊNCIAS

- CANELA, A.H.C.; REZENDE CARVALHO, K.M.P.; BENITEZ, M.; BÖNECKER, M. Early Diagnosis of Regional odontodysplasia in an Infant. **The Journal of Craniofacial Surgery**, v. 23, n.2, p. e 134-e136, 2012.
- CARREIRA, A.S.D.; BASTOS, R.T.R.M.; KATAOKA, M.S.; PINHEIRO, M.G.R.; PINHEIRO, L.R.; PINHEIRO, J.J.V. Regional odontodysplasia: case report in maxila crossing the midline. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, RS, v. 59, n.1, jan./mar. 2011.
- CHO, S.Y. Conservative Management of Regional odontodysplasia: Case Report. **Journal of the Canadian Dental Association**, Canada, v. 72, n. 8, p. 735-738, 2006.
- CRAWFORD, P.J.M.; ALDRED, M.J. Regional odontodysplasia: a bibliography. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 18, n. 5, p. 251-263, 1989.
- GÜNDÜZ, K.; ZENGİN, Z.; CELENK, P.; OZDEN, B.; KURT, M.; GUNHAN, O. Regional odontodysplasia of the deciduous and permanent teeth associated with eruption disorders: A case report. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, España, v. 13, E563-6, oct. 2008.
- KAHN, M.A. Regional odontodysplasia: case report with etiologic and treatment considerations. **Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology**, USA, v. 72, n. 4, p. 462-7, 1991.
- KAPPADI, D.; RAMASETTY P.; RAI K.; RAHIM A.M. Regional odontodysplasia: An unusual case report. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine and Pathology**, India, v. 13, p. 62-6, 2009.
- MAGALHÃES, A.C.; PESSAN, J.P.; CUNHA, R.F.; DELBEM, A.C.B. Regional odontodysplasia: case report. **Journal of Applied Oral Science**, v. 159, n. 6, p. 465-9, 2007.
- METHA, D.N.; BAILOOR, D.; PATEL, B. Regional odontodysplasia. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 29, n. 4, p. 323-6, 2001.
- NEVILLE, D.; BOUQUOT, A. Anomalias dos dentes. In: Neville D. Patologia Oral & maxilofacial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
- PANDIS, N.; POLIDO, C.; BELL, W.H. Regional odontodysplasia: a case associated with asymmetric maxillary and mandibular development. **Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology**, v. 72, n. 4, p. 492-6, 1991.
- PUNDIR S.; SASCENA S., ADLAKA V. Regional odontodysplasia: A Unique Dental Anomaly with an insight into its possible etiologic factors. **Annals and Essences of Dentistry**, v. 3, n. 4, p. 47-51, 2011.
- RAEZ, A.G. Unilateral Regional odontodysplasia with ipsilateral mandibular malformation. **Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology**, v. 69, n. 6, p. 720-2, 1990.
- RIBEIRO, A.O.; DANTAS, L.P.; SILVA, L.C.F. Odontodysplasia Regional: Relato de um caso clínico. **Revista Portuguesa de Estomatologia e Cirurgia Maxilofacial**, v. 149, p. 591-163, 2008.
- ROSA, M.C.; MARCELINO, G.A.; BELCHIOR, R.; SOUZA, A.P.; PARIZOTTO, S.C. Regional odontodysplasia: Report of a case. **The Journal of Clinical of Pediatric Dentistry**, v. 30, p. 333-6, 2006.
- SPINI, T.H.; SARGENTI-NETO S.; CARDOSO, S.V.; SOUZA, K.C.; DE SOUZA, S.O.; DE FARIA, P.R.; et al. Progressive dental development in regional odontodysplasia. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics**, v. 95, p. 60-6, 2007.
- SRINDHI, G.; RAGHAVENDRA, S.S. Regional Odontodysplasia: Report of a rare case and review of literature. **International Dental Journal of student's research**, v. 4, n. 3, p. 145-9, 2011.
- TERVONEN, S.A.; STRATMANN, U.; MOKRYS, K.; REICHART, P.A. Regional odontodysplasia: A review of the literature and report of four cases. **Clinical Oral Investigations**, v. 8, p. 45-51, 2004.
- VAN DER WAALL, J.E.; RITTERSMA, J; BAART, J.A.; VAN DER WAAL, I. Regional odontodysplasia: Report of three cases. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 22, p. 356-8, 1993.
- VOLPATO, L.; BOTELHO, G.; CASELA, L.; BORGES, A.; SILVA, K. Regional odontodysplasia: report of a case in the mandible crossing the midline. **The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 1;9, n. 3, p. 142-8, 2008.

Enviado em 31/08/2018

Aprovado em 24/12/2018

