

Online ISSN 2317-4404

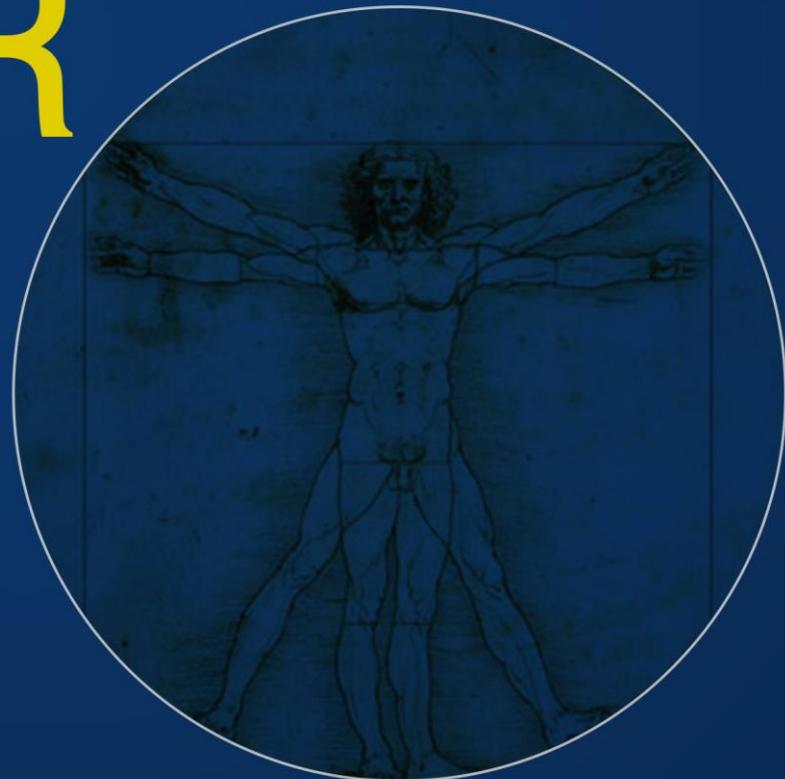
BJSCR

17(3)

Dezembro 2016 / Fevereiro 2017

December 2016 / February 2017

2017



Título / Title: Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research
Título abreviado/ Short title: Braz. J. Surg. Clin. Res.
Sigla/Acronym: BJSCR
Editora / Publisher: Master Editora
Periodicidade / Periodicity: Trimestral / Quarterly
Indexação / Indexed: Latindex, Google Acadêmico, Bibliomed, DRJI, Periódicos CAPES e EBSCO host.

Início / Start: Dezembro, 2012/ December, 2012

Editor-Chefe / Editor-in-Chief: Prof. Dr. Mário dos Anjos Neto Filho [MS; Dr]

Conselho Editorial / Editorial Board

Prof. Dr. Antonio Marcos dos Anjos Neto: **Instituto do Rim de Maringá** – Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Luciano Tavares Ângelo Cintra: **UNESP** – Araçatuba – SP – Brasil
 Prof. Dr. Luiz Fernando Lolli: **UEM e UNINGÁ** – Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Paulo Rodrigo Stival Bittencourt: **UFTPR** – Medianeira – PR – Brasil
 Prof. Dr. Jefferson José de Carvalho Marion: **UFMS** – MS - Brasil
 Prof. Dr. Aissar Eduardo Nassif: **UNINGÁ** - Maringá – PR – Brasil
 Prof. Dr. Sérgio Spezzia: **UNIFESP** – São Paulo – SP – Brasil
 Prof. Dr. Romualdo José Ribeiro Gama: **IPEMCE** - São Paulo- SP
 Profa. Ma. Rosana Amora Ascari: **UDESC** – Chapecó - SC
 Prof. Dr. Ricardo Radighieri Rascado: **UNIFAL** – Alfenas – MG
 Prof. Dr. Edmar Miyoshi – **UEPG**– Ponta Grossa – PR
 Profa. Dra. Tatiliana Geralda Bacelar Kashiwabara – **IMES** – Ipatinga – MG
 Profa. Dra. Thais Mageste Duque – **UNICAMP** – SP, **UNINGÁ** - PR
 Dra. Roseane Oliveira de Figueiredo – Campinas – SP – Brasil

O periódico **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR** é uma publicação da **Master Editora** para divulgação de artigos científicos apenas em mídia eletrônica, indexada às bases de dados **Latindex, Google Acadêmico, Bibliomed, DRJI, Periódicos CAPES e EBSCO host**.

Todos os artigos publicados foram formalmente autorizados por seus autores e são de sua exclusiva responsabilidade. As opiniões emitidas pelos autores dos artigos publicados não necessariamente correspondem às opiniões da **Master Editora**, do periódico **BJSCR** e /ou de seu Conselho Editorial.

*The **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR** is an editorial product of **Master Publisher** aimed at disseminating scientific articles only in electronic media, indexed in **Latindex, Google Scholar, Bibliomed, DRJI, CAPES Periodicals and EBSCO host databases**.*

*All articles published were formally authorized by the authors and are your sole responsibility. The opinions expressed by the authors of the published articles do not necessarily correspond to the opinions of **Master Publisher, the BJSCR and/or its editorial board**.*

Prezado leitor,

*Disponibilizamos a décima sétima edição, volume três, do periódico **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**.*

*A **Master Editora** e o **BJSCR** agradecem aos Autores que abrilhantam esta edição pela confiança depositada em nosso periódico. O **BJSCR** é um dos primeiros “Open Access Journal” do Brasil, representando a materialização dos elevados ideais da **Master Editora** acerca da divulgação ampla e irrestrita do conhecimento científico produzido pelas Ciências da Saúde e Biológicas.*

Aos autores de artigos científicos que se enquadram em nosso escopo, envie seus manuscritos para análise de nosso conselho editorial!

A décima oitava edição, volume um, estará disponível a partir do mês de março de 2017!

Boa leitura!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-Chefe BJSCR

Dear reader,

*We provide the seventeenth edition, volume three, of the **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**.*

*The **Master Publisher** and the **BJSCR** would like to thank the authors of this edition for the trust placed in our journal. The **BJSCR** is one of the early Open Access Journal of Brazil, representing the realization of the lofty ideals of the **Master Publisher** about the broad and unrestricted dissemination of scientific knowledge produced by the Health and Biological Sciences.*

Authors of scientific manuscripts that fit in the scope of BJSCR, send their manuscripts for consideration of our editorial board!

Our eighteenth edition, volume one, will be available in March, 2017!

Happy reading!

Mário dos Anjos Neto Filho
Editor-in-Chief BJSCR



ORIGINAIS

- EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA FERRAMENTA IMPORTANTE AO COMBATE A LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA**
 JOSIANE MÁRCIA DE CASTRO, GULNARA PATRÍCIA BORJA-CABRERA 06
- ATUAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO UTERINO**
 JOSIANE MÁRCIA DE CASTRO, GULNARA PATRÍCIA BORJA-CABRERA 16
- LIMITAÇÕES QUE CONTRIBUEM PARA A BAIXA DEMANDA NA SAÚDE DOS HOMENS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**
 TACIANA KEILA DA SILVA ROZA, FRANCISCA BRUNA ARRUDA ARAGÃO, GERUSINETE RODRIGUES BASTOS DOS SANTOS, ANA CLEIDE MINEU COSTA 23
- VISÃO GERAL DE EVIDÊNCIAS SOBRE TRAQUEOSTOMIA PRECOCE VERSUS TRAQUEOSTOMIA TARDIA EM PACIENTE CRÍTICO**
 EVERTON MACÊDO SILVA, LUCIANA VIEIRA TAVERNARD OLIVEIRA URACHE 28
- COMPOSIÇÃO DE POLPA E CASCA DE JABUTICABA (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.)Berg) E ELABORAÇÃO DE GELEIA ADICIONADA DE FIBRAS**
 LUCIANA ALVES DA SILVA, RODRIGO THIBES GONÇALVES, SUELEN SIQUEIRA DOS SANTOS, JÉSSICA MARIA FERREIRA DE ALMEIDA-COUTO, ROSALINDA ARÉVALO PINEDO 32
- AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO CIGARRO E NARGUILÉ NOS TECIDOS ORAIS**
 CIBELLY BORGHETTE RIBAS, ANDERSON DOS SANTOS ROSA, WASHINGTON RODRIGUES CAMARGO, JENIFFER PERUSSOLO, CLÉVERSON DE OLIVEIRA E SILVA 38

RELATO DE CASO – ODONTOLOGIA

- ACESSO INFRA-ORBITARIO PARA REMOÇÃO DE CISTO SEBÁCEO FACIAL**
 EVELYN ESTEFANI CRISTALDO ACOSTA, DELSON JOÃO DA COSTA, NELSON LUIS BARBOSA REBELLATO, PAULO ROBERTO MULLER, ALINE MONISE SEBASTIANI 46
- EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR RETIDO EM CONTATO INTÍMO AO NERVO - RELATO DE CASO**
 THALMO LUIZ MELO SILVA, ORLANDO IZOLANI NETO, OSWALDO LUIZ CECILIO BARBOSA, NILTON GONÇALVES DE OLIVEIRA JR 49

ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA

AMELOBLASTOMA EM MAXILA: REVISÃO DE LITERATURA LUCAS ISSA RIBEIRO DA COSTA , ANGELO JOSÉ PAVAN	54
OSTEONECROSE EM PACIENTES EM TRATAMENTO HAART E IMPACTO NA ODONTOLOGIA JOÃO VICTOR PAES CASTRO , LARISSA SOARES LIMA DA SILVA , MARÍLIA DE FÁTIMA LOBO GODOY , ANA PAULA GUERREIRO MATTOS RODRIGUES	58
CORRELAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS E DOENÇA PERIODONTAL YGOR MENDES DE BRITO , WAGNER COSTA ROSSI JUNIOR	63
O USO DO NARGUILÉ E SEUS RISCOS PARA A SAÚDE THAYLA MELINA ALENCAR MATHIAS , PATRÍCIA SARAM PROGIANTE , FABIANO CARLOS MARSON , JENIFFER PERUSSOLO , CLÉVERSON DE OLIVEIRA E SILVA	65
SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UM CAMPO AMBÍGUO ENTRE A PSIQUIATRIA E A GASTROENTEROLOGIA MARINA QUEIROZ SANDER , RODRIGO FERRETJANS ALVES , RODOLFO NEIVA DE SOUSA , ISABELA ROCHA DE CASTRO , LORENA DE OLIVEIRA , BRUNO QUEIROZ SANDER	69

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UMA FERRAMENTA IMPORTANTE AO COMBATE A LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA

PERFORMANCE OF STRATEGIES FAMILY HEALTH IN CANCER PREVENTION OF CERVICAL

JOSIANE MÁRCIA DE CASTRO¹, GULNARA PATRÍCIA BORJA-CABRERA^{2*}

1.Enfermeira. Mestre em Gestão Integrada do território da Universidade vale do Rio Doce (UNIVALE); 2. Medica. Pós-Doutora, Docente do programa de Mestrado em Gestão Integrada do território da Universidade vale do Rio Doce (UNIVALE).

*Faculdade Pitagoras Ipatinga-Rua Jequitibá, 401, Horto, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.CEP:35160-036. gulnaraborja@yahoo.com.br

Recebido em 08/12/2016. Aceito para publicação em 26/01/2017

RESUMO

O Brasil enfrenta atualmente um sério problema de saúde pública quanto leishmaniose visceral humana (LVH). Têm sido registrados surtos frequentes, inicialmente, em áreas rurais, mas, hoje, devido ao processo urbanização, encontra-se em expansão para grandes centros, fazendo com o agravo encontra-se entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo. No leste de Minas Gerais, a macrorregião de Governador Valadares (GV), possui diversos micros territórios com casos de LVH, inclusive com ocorrência de óbitos. A dificuldade em combater a doença, dentre vários fatores, é à falta de informação da população acerca da patologia. Objetivou-se com esse estudo analisar o conhecimento dos residentes da área urbana do município citado sobre a LVH e o modelo processo saúde-doença prevalentes em suas percepções. Tratou-se de um estudo observacional, descritivo, com abordagem qualitativa, foram entrevistados 20 indivíduos, a partir de um roteiro semiestruturado, e para análise dos dados utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. O estudo revelou que a maioria dos entrevistados não possuem informações sobre a doença e focam no modelo biomédico, contribuindo para a endemicidade do agravo. O requer maior atenção das autoridades no tocante à implantação de políticas publica efetivas, por isso, vários elementos devem levados em consideração, como a educação em saúde mediante a participação popular, que visa à comunicação dialógica, capaz de preparar os indivíduos para decidirem quais as estratégias mais apropriadas de prevenção e controle do agravo, para que possam saber como agir e assim ajudar a reduzir e, posteriormente, eliminar os focos de transmissão.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Visceral Humana, Educação em Saúde, Políticas Públicas.

ABSTRACT

Brazil faces a serious public health problem as human visceral leishmaniasis (LVH), in Minas Gerais, the macroregion of

Governador Valadares (GV), has a high incidence of the disease with the occurrence of deaths. The difficulty in combating the disease, among several factors, is the lack of information of the population about the pathology. The objective was to analyze the knowledge of the residents of the urban area of the municipality mentioned about the LVH and the health-disease process model prevalent in their perceptions. This was a descriptive, observational study with a qualitative approach. Twenty individuals were interviewed from a semi-structured script and the data analysis technique was used by Bardin's Content Analysis technique. The study revealed that most of the interviewees do not have information about the disease and focus on the biomedical model, contributing to the endemicity of the disease. It requires greater attention from the authorities regarding the implementation of effective public policies, with a focus on health education through popular participation, which aims at dialogical communication, capable of preparing individuals to decide which strategies are most appropriate for prevention and control of the So they can know how to act and thus help to reduce and subsequently eliminate the outbreaks of transmission.

KEYWORDS: Human Visceral Leishmaniasis, Health Education, Public Policies.

1. INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral Humana (LVH) é uma doença crônica, grave, potencialmente fatal para o homem quando não se institui o tratamento adequado. É causada pela *Leishmania chagasi*, cuja transmissão ocorre principalmente através da picada de fêmeas de flebotômíneos da espécie *Lutzomyia longipalpis*, onde o cão é o principal reservatório. Endêmica em cinco continentes, com casos humanos relatados em cerca de 50 países localizados em regiões tropicais e subtropicais. Mais de 90% dos casos mundiais ocorrem em Bangladesh, Índia, Sudão, Sudão do Sul, Etiópia e Brasil. A incidência anual estimada da doença é de cerca de 200.000 a 400.000

novos casos. Infelizmente, esses dados são subestimados, uma vez que a afecção não é de notificação compulsória em todos os países em que ocorre, e muitos deles não realizam vigilância ou outras investigações e não possuem um sistema de armazenamento de dados^{1,2}.

Mesmo com grande parte dos casos sendo subnotificados, o Brasil é, atualmente, responsável por cerca de 90% dos casos da América Latina. Somente no ano de 2012 foram notificados 3.038 casos da doença em humanos, com uma incidência da ordem de 1,57 casos/100.000 habitantes e uma taxa de letalidade de 7,1%. Até uma ou duas décadas atrás, essa zoonose acometia indivíduos com condições socioeconômicas reduzidas, residentes em áreas rurais ou semiáridas do Nordeste, que contava com cerca de 90% dos casos notificados no país³. Com o passar dos anos, os casos que se concentravam principalmente no Nordeste passaram a ser notificados com mais frequência nas regiões norte, centro-oeste e sudeste do Brasil, com uma expansão da doença observada em quase todo o território brasileiro, principalmente em municípios com crescente urbanização e alto índice de pobreza^{4,5}.

Estima-se que ocorra mais de 2 milhões de novos casos de leishmanioses todos os anos no planeta, e ainda que 350 milhões de pessoas vivam em territórios de risco da doença^{6,7}. Por tratar-se de doença que afeta tipicamente populações pobres e até pouco tempo quase exclusiva do meio rural, a leishmaniose não tem chamado a atenção das políticas governamentais de saúde, assim como dos programas de controle, prevenção e de tratamento⁸.

De acordo com a distribuição espacial da doença no Brasil, os casos de LVH estão distribuídos em 22 unidades federadas atingindo as cinco regiões brasileiras, e acometendo o Nordeste em 47,5% do total de casos do país em 2009⁹.

No Brasil, ao longo da década de 90, houve grande expansão da distribuição geográfica da doença decorrente do processo de urbanização, levando a ocorrência de importantes epidemias em várias cidades da região Nordeste - São Luís, Natal e Aracaju, Norte - Boa Vista e Santarém, Sudeste - Belo Horizonte e Montes Claros e Centro Oeste - Cuiabá e Campo Grande¹⁰.

Em Minas Gerais, observou-se no período de 2004 a 2008, um total de 2.374 casos de LVH, correspondendo a 68% dos casos registrados na região Sudeste e 14% do país. Minas Gerais é o segundo estado com maior número de notificações para a doença, onde a letalidade neste período foi de 8,9%¹¹.

Em 2008, foram notificados os primeiros casos autóctones da LVH no município de Governador Valadares. Segundo a Gerência de Epidemiologia, a taxa de letalidade no município, no período de junho de 2008 a junho de 2010, atingiu um índice elevado de 18,03%, medindo desta forma a patogenicidade doença¹².

Recentemente Barata *et al.* (2013)¹³ mostraram que em GV e o território da leishmaniose. Entre 2008 a 2011, aconteceram 86 casos humanos, predominante do gênero masculino, com uma letalidade de 16,2%. O grupo fez um inquérito epidemiológico em 4992 cães, mostrando 30,2% de positividade de LV Canina. Respeito ao vetor o estudo mostrou captura de 2539 flebotomíneos nas áreas peridomiciliares em 84,5% dos casos, e a *Lu. longipalpis* foi a espécie predominante em 90% dos casos, sugerindo a participação do agente vetor no ciclo da doença no reservatório canino.

O Município de Governador Valadares, área silenciosa para LVH até 2008, necessita de um conhecimento mais aprofundado sobre fatores clínico-epidemiológicos, como a procura do diagnóstico, as evoluções clínica e laboratorial, a escolha do tratamento e as comorbidades, além de intervenções na educação em saúde. Nos últimos anos, o Ministério da Saúde tem investido em pesquisas sobre diagnóstico laboratorial humano e canino, tratamento dos pacientes, avaliação da efetividade das estratégias de controle, bem como de novas tecnologias que possam contribuir na implementação das ações de vigilância e controle da LVH no Brasil¹⁴.

Isso fez com que o movimento de luta pela reforma sanitária, no Brasil, caracterizasse, pela reivindicação de outro conceito de saúde que, para além do biológico, incluísse também a dimensão social na análise do processo saúde-doença. Na atualidade, está estabelecido que para melhor entender-se o processo em qualquer comunidade, faz-se necessário entender o ser humano no seu meio físico, biológico, social e econômico. Estes meios são considerados como fatores determinantes e condicionantes deste processo, estabelecendo a ocorrência e a prevalência das doenças infectoparasitárias nas paisagens terrestres, bem como seus comportamentos que são influenciados por estes fatores. O agente infeccioso é, na verdade, apenas uma das causas para a ocorrência das endemias¹⁵.

Baseado nesse modelo, o Sistema Único de Saúde, por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), organiza a gestão dos serviços de saúde, partir de uma delimitação espacial previamente determinada. Este espaço político-administrativo comporta uma dinâmica de interação entre uma população específica, que vive um determinado tempo e espaço, com suas particularidades de conhecimentos, práticas e percepções. Cada território é composto por problemas de saúde específicos, e traçar seu perfil epidemiológico é fundamental para a caracterização da população e de seus problemas de saúde, bem como para a avaliação do impacto dos serviços sobre os níveis de saúde dessa população¹⁶.

A Organização Mundial de saúde (OMS) como ferramentas de controle, preconiza três medidas principais como: destruição do inseto vetor, tratamento dos casos humanos e eliminação dos reservatórios (cães sintomá-

ticos e soropositivos)¹⁷. Porém, observa-se que as ESF, não tem desenvolvido campanhas sistemática de educação em saúde em relação as ferramentas preconizadas, o poder público pouco investe em educação e esclarecimento à população sobre as formas de prevenção e controle. Contentam em matar cães, não permitem o tratamento dos animais e sempre alegam questões financeiras para o investimento necessário no controle dessa endemia, gerando conflitos entre a sociedade e os gestores. Para o desenvolvimento das ações educativas, sobretudo, é preciso que a população tenha informações necessárias para que possam realizar práticas corretas que permitam esclarecer eventuais dúvidas, capazes de promover uma mudança de comportamento da população.

“Além disso, a Carta de Ottawa indica que a promoção da saúde demanda uma ação coordenada entre governo, setor saúde e outros setores sociais e econômicos para estabelecer estratégias que devem refletir as necessidades locais e as diferenças socioeconômicas e culturais para a construção de políticas públicas saudáveis, ambientes favoráveis, reforçar a ação comunitária na direção dos assuntos de saúde, desenvolver habilidades pessoais através da divulgação de informação, educação para a saúde e reorientar os serviços de saúde para a promoção da saúde com a participação da comunidade e de outros setores”¹⁸.

As mídias e as novas tecnologias de comunicação presentes na sociedade contemporânea devem atuar de maneira a suprir a necessidade social da informação, ampliando a visibilidade das questões coletivas. Quanto menor é a experiência do indivíduo em relação a um determinado assunto, maior é sua dependência dos meios de comunicação para compreender, contextualizar e posicionar-se perante informações e interpretações referentes a esse tema¹⁹. O poder de repasse de informações em grande escala, há que se observar a qualidade da informação prestada, a forma e o momento em que se veicula a notícia, pois se produzem significados variados que podem tanto concorrer para o esclarecimento e a mobilização popular ou, ao contrário, para a confusão e o alarmismo reativo²⁰.

A educação em saúde e a participação comunitária são vistas como a forma mais importante de se combater, a colaboração da população torna-se fundamental para o êxito da campanha de combate LVH. Seja através dos meios de comunicação de massa, como TV, rádio ou jornal, ou por meio dos profissionais de saúde, através de visitas domiciliares ou palestras, a população deve ter acesso às informações sobre a doença, sobre o vetor e sobre as medidas de prevenção e controle para que possam saber como agir para ajudar a reduzir e, posteriormente, eliminar os focos de transmissão⁴⁴. Portanto, objetivou-se com esse estudo analisar o conhecimento dos residentes da área urbana do município citado sobre a LVH e o modelo processo saúde-doença prevalentes em

suas percepções.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Essa pesquisa caracterizou-se como um estudo qualitativo, observacional, descritivo. Adotou-se a abordagem qualitativa devido à complexidade do campo da saúde e à natureza do objeto de estudo, uma vez que não houve preocupação, nesse estudo, de enumerar e/ou medir os eventos estudados e sim captar a realidade do fenômeno, como destaca Minayo (2007)²¹, essa modalidade de pesquisa admite averiguar os significados atribuídos pelos sujeitos ao fato de suas práticas, além de visar ao aprofundamento no mundo dos significados, conhecimentos, relações humanas, atitudes, crenças e valores. Nessa abordagem, segundo a autora, não há preocupação em quantificar, mas, sim, em compreender e explicar a dinâmica do fenômeno²².

O cenário do estudo é o município de Governador Valadares que constitui um polo econômico da mesorregião do Vale do Rio Doce e à microrregião de mesmo nome, exercendo significativa influência sobre o leste e Nordeste de Minas Gerais e municípios do estado do Espírito Santo. Situa-se a 324 quilômetros de Belo Horizonte - MG. Segundo contagem do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, possuem 260.396 habitantes e que se encontram distribuídos em bairros da região urbana e distritos em áreas da zona rural²³. Entrevistou-se um grupo de 20 indivíduos residentes em bairros endêmicos, de diversas faixas etárias, sexo, condições socioeconômicas, grau de instrução afim de obter um conjunto de informadores-chave no contexto da investigação.

Desta forma, esta população foi a mais indicada para fornecer dados exploratórios e preliminares, a fim de identificar questões importantes nessa pesquisa, e contribuísse no alcance dos objetivos propostos. A definição da amostra qualitativa não foi realizada com base em amostragem probabilística, mas delimitado pela saturação dos discursos. O fechamento amostral por saturação teórica é operacionalmente definido como a suspensão de inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, uma certa redundância ou repetição, não sendo considerado relevante persistir na coleta de dados. Noutras palavras, as informações fornecidas pelos novos participantes da pesquisa pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da reflexão teórica fundamentada nos dados que estão sendo coletados²⁴.

Utilizou-se de uma entrevista semiestruturada, guiada pelas seguintes perguntas: Você sabe o que é a Leishmaniose visceral humana? Como se pega essa doença? Este tipo de entrevista “se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação

permanece invariável para todos os entrevistados”, conforme Minayo (2007, p.123)²². O estudo contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Vale do Rio Doce/MG, observadas todas as recomendações da Resolução 466 de 12/12/2012 – Conselho Nacional de Saúde para Pesquisa Científica em Seres Humanos. O consentimento da participação foi obtido pela leitura, esclarecimento e assinatura do termo, a fim de garantir o anonimato dos sujeitos da pesquisa, as entrevistas foram numeradas de acordo com a sequência em que ocorreram.

Para análise qualitativa das entrevistas foi realizada a Análise de Conteúdo de Bardin (2009)²⁵ agrupando os dados em categorias para avaliação, dentro dos temas identificados. Os textos não sofrerão correções linguísticas, preservando o caráter espontâneo das falas. Esta técnica consiste em um processo sistemático de avaliação de mensagens, que objetiva a descrição do conteúdo e inferências de conhecimentos sobre a produção e recepção dessas mensagens, de acordo com os seguintes passos: Os discursos coletados são, inicialmente, transcritos mantendo-se a forma original de expressão dos respondentes; Pré-análise, na qual faz-se uma leitura flutuante, a partir da qual emergem impressões e orientações, de forma a identificar as grandes categorias discursivas abordadas pelos respondentes; Leituras exaustivas dos conteúdos, para a organização e sistematização dos conteúdos, permitindo o agrupamento dos mesmos em grandes categorias; Análises dos conteúdos das falas dos sujeitos, que serão reunidas por categorias, identificando unidades de significados, estabelecendo subcategorias e procedendo-se aos agrupamentos finais; Análise e interpretação dos dados por subcategorias, possibilitando a descrição dos resultados e significados dos conteúdos que consolidam o tema. Nesta investigação, as categorias analisadas foram: verificação do conhecimento dos pesquisados sobre LVH; bem como a forma de transmissão do agravo.

3. DESENVOLVIMENTO

A LVH é uma zoonose de grande relevância na saúde coletiva devido à sua heterogeneidade epidemiológica. Acomete principalmente crianças de idade inferior a 10 anos, adultos jovens e idosos, principalmente em razão de doenças associadas, que podem ocasionar efeitos observados de forma direta pelos indicadores de morbidade e mortalidade, na educação, economia e agricultura de um país, além do impacto individual relacionado ao preconceito. Estes efeitos podem promover pobreza e subdesenvolvimento econômico, contrariando o princípio ético que corresponde à premissa de ser de direito humano fundamental o acesso à saúde. Na esfera econômica, percebe-se um impacto substancial, uma vez afetada as pessoas economicamente ativas, a produção econômica encontra-se comprometida. A infestação de

vetores local é determinada pela comunidade social e cultural, práticas e infraestrutura e urbanização crescente normalmente atrai os pobres para os assentamentos periurbanos de abastecimento de água deficiente, provocando desorganização dos serviços de saúde e consequentemente o surgimento de epidemias²⁶.

De acordo com a política de saúde vigente em nosso país, o controle das leishmanioses é de responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS). Vale ressaltar que a educação em saúde no contexto da descentralização administrativa e participação social, são alguns dos princípios do SUS que ainda carecem de maior instrumentalização. A definição do município como microterritório de implementação das políticas públicas no Brasil, embora possua sua lógica formal, dado que o município é a esfera de maior proximidade com os problemas sociais, acabou por reforçar as desigualdades regionais do país, por não ser acompanhada dos instrumentos necessários para garantir a efetividade desta estratégia de controle de doenças negligenciadas, como a LVH.

Diferentemente da educação sanitária que tem como concepção que o indivíduo tenha que cuidar de sua própria saúde, vista apenas como ausência de doença, a educação em saúde visava não apenas o repasse de informações, mas a transformação de saberes existentes, sem a imposição de um saber técnico-científico detido pelo profissional de saúde, mas, sim, pela sua compreensão de saúde. Com isso, a educação em saúde visa a comunicação dialógica, capaz de preparar os indivíduos para decidirem quais as estratégias mais apropriadas para que ele possa promover, manter e recuperar sua saúde. Embora representem concepções totalmente diferentes, a educação sanitária e a educação em saúde continuam a coexistir, de modo simultâneo, nas ações desenvolvidas por profissionais com variadas formações²⁷.

“Com esse raciocínio, é frequente encontrarmos atitudes baseadas nas palestras prescritivas de hábitos e condutas, tratando a população usuária de forma passiva, transmitindo conhecimentos técnicos sobre as doenças e como cuidar da saúde, sem levar em conta o saber popular e as condições de vida dessas populações. Muitas vezes, a culpabilização do próprio paciente por sua doença predomina na fala do profissional de saúde, mesmo que este conscientemente até saiba dos determinantes sociais da doença e da saúde”²⁷.

Essa pesquisa caracterizou-se como um estudo qualitativo, observacional, descritivo. Adotou-se a abordagem qualitativa devido à complexidade do campo da saúde e à natureza do objeto de estudo, uma vez que não houve preocupação, nesse estudo, de enumerar e/ou medir os eventos estudados e sim captar a realidade do fenômeno, como destaca Minayo (2007)²¹, essa modalidade de pesquisa admite averiguar os significados atribuídos pelos sujeitos ao fato de suas práticas, além de visar ao aprofundamento no mundo dos significados,

conhecimentos, relações humanas, atitudes, crenças e valores. Nessa abordagem, segundo a autora, não há preocupação em quantificar, mas, sim, em compreender e explicar a dinâmica do fenômeno²².

O cenário do estudo é o município de Governador Valadares que constitui um polo econômico da mesorregião do Vale do Rio Doce e à microrregião de mesmo nome, exercendo significativa influência sobre o leste e nordeste de Minas Gerais e municípios do estado do Espírito Santo. Situa-se a 324 quilômetros de Belo Horizonte - MG. Segundo contagem do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, possuem 260.396 habitantes e que se encontram distribuídos em bairros da região urbana e distritos em áreas da zona rural²³. Entrevistou-se um grupo de 20 indivíduos residentes em bairros endêmicos, de diversas faixas etárias, sexo, condições socioeconômicas, grau de instrução afim de obter um conjunto de informadores-chave no contexto da investigação.

Desta forma, esta população foi a mais indicada para fornecer dados exploratórios e preliminares, a fim de identificar questões importantes nessa pesquisa, e contribuisse no alcance dos objetivos propostos. A definição da amostra qualitativa não foi realizada com base em amostragem probabilística, mas delimitado pela saturação dos discursos. O fechamento amostral por saturação teórica é operacionalmente definido como a suspensão de inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, uma certa redundância ou repetição, não sendo considerado relevante persistir na coleta de dados. Noutras palavras, as informações fornecidas pelos novos participantes da pesquisa pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da reflexão teórica fundamentada nos dados que estão sendo coletados²⁴.

Utilizou-se de uma entrevista semiestruturada, guiada pelas seguintes perguntas: Você sabe o que é a Leishmaniose visceral humana? Como se pega essa doença? Este tipo de entrevista “se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados”, conforme Minayo (2007, p.123)²¹. O estudo contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Vale do Rio Doce/MG, observadas todas as recomendações da Resolução 466 de 12/12/2012 – Conselho Nacional de Saúde para Pesquisa Científica em Seres Humanos. O consentimento da participação foi obtido pela leitura, esclarecimento e assinatura do termo, a fim de garantir o anonimato dos sujeitos da pesquisa, as entrevistas foram numeradas de acordo com a sequência em que ocorreram.

Para análise qualitativa das entrevistas foi realizada a Análise de Conteúdo de Bardin (2009)²⁵ agrupando os dados em categorias para avaliação, dentro dos temas

identificados. Os textos não sofrerão correções linguísticas, preservando o caráter espontâneo das falas. Esta técnica consiste em um processo sistemático de avaliação de mensagens, que objetiva a descrição do conteúdo e inferências de conhecimentos sobre a produção e recepção dessas mensagens, de acordo com os seguintes passos: Os discursos coletados são, inicialmente, transcritos mantendo-se a forma original de expressão dos respondentes; pré-análise, na qual faz-se uma leitura flutuante, a partir da qual emergem impressões e orientações, de forma a identificar as grandes categorias discursivas abordadas pelos respondentes; Leituras exaustivas dos conteúdos, para a organização e sistematização dos conteúdos, permitindo o agrupamento dos mesmos em grandes categorias; Análises dos conteúdos das falas dos sujeitos, que serão reunidas por categorias, identificando unidades de significados, estabelecendo subcategorias e procedendo-se aos agrupamentos finais; Análise e interpretação dos dados por subcategorias, possibilitando a descrição dos resultados e significados dos conteúdos que consolidam o tema. Nesta investigação, as categorias analisadas foram: verificação do conhecimento dos pesquisados sobre LVH; bem como a forma de transmissão do agravo.

Categoria Conhecimento sobre a LVH

Quando perguntado a respeito do seu conhecimento sobre a LVH, a maioria dos entrevistados demonstraram desconhecer o agravo, o que pode ser justificado pelo fato que as ações de comunicação e educação, podem estar priorizando somente informações simplistas ou de difícil entendimento²⁸, como mostram as falas:

“Ao certo não” (Entrevistado 3). “Não! Sei Não (Entrevistado 5). “Ah eu vejo falar disso daí hum mal provocado pelos animais né?” (Entrevistado 1) “A visceral que... prejudica fígado, rins, prejudica tudo, os órgãos internos todos né? Igual fiquei passei um sufoco, ofender demais o meu fígado entendeu? Graças a Deus fui atendido a tempo ainda e deu pra pra mim recuperar bem Graças a Deus se não não tava aqui pra contar história” (Entrevistado 2) “Não faço a mínima ideia” (Entrevistado 13) “Ah eles fala que é do cachorro, qualquer uma criação que tiver doente e você ficar mexendo com aquela criação é perigoso né!” (Entrevistado 9)

A falta de informação e de atitudes preventivas são alguns dos principais fatores relacionados à expansão das doenças infecciosas e parasitárias, no Brasil. No caso das leishmanioses, na maioria das áreas onde a doença é endêmica, o conhecimento restringe-se, muitas vezes, aos indivíduos que já tiveram a doença ou casos na família ou vizinhos²⁹. Mesmo em áreas com alto grau de

endemicidade, a desinformação sobre aspectos relacionados à transmissão, ao tratamento e à prevenção é alta, dificultando o estabelecimento das estratégias de controle³⁰.

A educação em saúde constitui um conjunto de saberes e práticas orientadas para a prevenção de agravos e promoção da saúde. Trata-se de um recurso por meio do qual o conhecimento cientificamente produzido no campo da saúde, intermediado por profissionais da área, atinge a vida cotidiana das pessoas, uma vez que, a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença oferece subsídios para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde³¹. A efetiva participação da população como agentes multiplicadores da informação em ações de prevenção e controle de doenças, no caso específico a LVH, já foi comprovada^{29,32,33,34}.

Essa mesma educação à saúde ganharia muito mais adesão da população se explorasse os aspectos das apropriações. É notório que a capacidade de mobilização social se amplia quando envolve a comoção das pessoas em torno de uma causa porque afeta um ente querido, no caso o cachorro. O apelo emocional tão adequado para a comunicação social e para o discurso publicitário seria tomado como parte de um outro discurso que respeita o território alheio desses moradores. Tão importante quanto identificar os meios de comunicação e fontes de informação que repassam orientações à população, é a identificação sobre o que pensam os indivíduos sobre as informações que recebem.

O indivíduo não é orientado pela lógica da escolha racional resultante de informações sobre comportamentos adequados que promoverão sua saúde. Seu agir é fruto de suas concepções, crenças e valores. Contudo, a não circulação de informações ou a circulação de informações de má qualidade podem levar à inação ou a ações ineficazes. De acordo com Araújo (2009)³⁵ os meios de comunicações participam da formação dos sentidos sociais sobre saúde e doença e estes sentidos resultam da combinação de vários discursos emanados de diferentes fontes. O discurso instrutivo é reconhecido pela presença de frases no “*modo imperativo*”: Faça a sua parte! Já o discurso argumentativo aparece nas frases denominadas “*chamadas tipo manchete*”, por terem o caráter de argumentar sobre a gravidade da doença: Leishmaniose mata! Tais recomendações assemelham-se a prescrições médicas reafirmando o caráter vertical do modelo biomédico de saúde ainda presentes nas campanhas.

Atuando, dessa maneira, como forma alternativa e auxiliar ao modelo assistencial de saúde ainda vigente no Brasil, centrado no tratamento de doenças. Estudos demonstram que qualquer conhecimento sobre a LVH é considerado fator de proteção para o indivíduo exposto, uma vez que a informação é capaz de minimizar o risco de ocorrência de LVH em até 2,24 vezes³². Tal estatística

é relevante ao considerarmos o fato de que o agravo é 100% letal quando não tratado. De maneira mais abrangente, ao se tornar consciente da LVH, a população pode contribuir ativa e permanentemente na fase inicial de ocorrência da enfermidade na cidade, proporcionando a consolidação das ações de vigilância e controle locais. A própria OMS reconhece a educação em saúde como forma de intervenção e recomenda aplicação constante no sistema de atendimento da saúde³⁶.

O fundamental objetivo da participação da comunidade no controle do LVH é a redução do número de casos, além do desenvolvimento de atitudes e práticas saudáveis³⁷. Experiências demonstram que a comunidade tem um papel fundamental nos programas de controle e prevenção de epidemias, entretanto, campanhas informativas, utilizando os meios de comunicação como rádio e televisão, palestras comunitárias por agentes de saúde, demonstram limitada efetividade, se um conhecimento prévio das concepções populares não for conhecido²⁸.

Pode-se evidenciar que a educação deve ser mais do que transmissão de conhecimento e que informações não são suficientes para promover mudanças de comportamento nos indivíduos. Tais mudanças de atitude, ou seja, o despertar do interesse que resulta na ação preventiva seria fruto desse instigar das capacidades afetadas que compreendem essa territorialidade.

Para Sales (2008)³⁸, os conteúdos divulgados pelos meios de comunicação, por vezes, repassam informações imprecisas, podendo trazer má interpretação à população. Este fato pode contribuir, portanto, para que parte da população não confie nas informações repassadas por este meio. Em relação às informações fornecidas por profissionais de saúde, afirma que, estes podem perder credibilidade em suas falas, quando as informações que repassam desconsideram os interesses, os afetos e os saberes da população. Assim, as informações repassadas seriam incapazes de gerar uma mudança de comportamento proporcionando um sentimento de negatividade, desgaste e falta de credibilidade.

As atividades de educação em saúde devem ser implementadas e respaldadas na avaliação do nível de conhecimento e representação do agravo pela população local, para serem delineadas de acordo com seu contexto específico e saber prévio e serem acolhidas. Os materiais educativos disponíveis devem ser avaliados previamente à sua distribuição. Devem permitir interação entre profissionais de saúde e população para que favoreçam a participação da comunidade nas ações preventivas. É necessária uma prática educativa que promova a reelaboração dos conceitos errôneos e equivocados por outros corretos e coerentes; favorecendo ações saudáveis nos níveis individual, comunitário e ambiental. Percebe-se que a educação em saúde participativa em moldes emancipatórios pode contribuir para o empoderamento comunitário no enfrentamento das Leishmanioses³⁹.

Uma proposta de mudança de informar a sociedade sobre determinado agravo, de forma a implicar em novas práticas institucionais do campo da saúde, requer estudos de novas linguagens e vontade política para a introdução de abordagens diferenciadas, mais próximas da antropologia visual e da saúde, devendo respeitar e dialogar com as culturas, a subjetividade e a cidadania, desenvolvendo estéticas audiovisuais (narrativas e imagéticas) como práxis educativa no campo da saúde coletiva⁴⁰. Resumindo, uma comunicação que respeite os territórios e suas complexidades e não reduza esses territórios a espaços clínicos, laboratórios a céu aberto.

As narrativas focam uma concepção de modelo assistencial reducionista evidenciando que para a construção de um novo modelo é fundamental o desenvolvimento de novas racionalidades. Dentre os princípios e diretrizes do SUS, admite-se ser o da integralidade aquele que confronta racionalidades hegemônicas no sistema, neste contexto, a assimilação da integralidade na organização dos serviços e das práticas refletiria na identificação dos problemas de saúde a serem enfrentados pelas equipes de saúde a partir do horizonte da população atendida. Esta perspectiva está de acordo com o princípio da vigilância da saúde e sustentado em três pilares básicos: o território processo, os problemas de saúde e a intersetorialidade⁴¹, o princípio da vigilância da saúde contribui para a reorientação do modelo assistencial à medida que orienta uma intervenção integral sobre momentos distintos do processo saúde-doença³¹.

Categoria Transmissão da doença

Quanto a categoria transmissão, onde se aborda como se pega a LV, alguns responderam:

“...uma doença do mosquito que pica a pessoa...”(Entrevistado 4) “...uma doença transmitida pelo cachorro”(Entrevistado 6) “Talvez seja pelo contato com o animal infectado” (Entrevistado 12).

As falas demonstram a necessidade de olhar ampliado para questões que vão além da biologia, patologia e tratamento da LV (modelo reduzido do processo saúde/doença). Desta forma, torna-se importante que se desenvolvam relações horizontais entre profissionais e usuários dos serviços de saúde para que as ações sejam efetivas no controle do agravo. Enquanto outros disseram:

“ tem que tomar cuidado com a parte higiênica, prevenir ”(Entrevistado 1) “Assim parte higiênica da gente, alimentação e coisas velhas agente nunca deve usar ne? É só é só jogar fora, prevenir eh. ”(Entrevistado 6)

Percebe-se a preocupação com a prevenção, o que remete ao modelo processual de processo saúde/doença. Quando abordados sobre os sinais e sintomas da patolo-

gia, a maioria dos entrevistados nesta categoria, responderam:

“Eu to com 78Kg cheguei pesar 48 por isso fiquei fraco né?”(Entrevistado 2) “a barriga tava muito inchado e a cor dele muito amarelo” (Entrevistado 5)

O reconhecimento de sinais inespecíficos da doença não é valorizado pela população que não procura por um atendimento precoce, retardando o manejo clínico mais efetivo da doença, a notificação do caso e a possibilidade de prevenção e controle de novos casos. Vale ressaltar, que apesar do desconhecimento, há uma conscientização, por parte dos entrevistados, de que animais e a falta de medidas higiênicas transmitem doenças aos seres humanos. O que se constitui em um fator importante, pois ao saber que pode adquirir alguma doença de um animal as pessoas preocupam-se em preveni-la⁴².

Essa definição de doença remete-nos a uma outra questão, existe a consciência de que pouca higiene e animais representam risco a saúde, mas ao mesmo tempo observamos resistência a eutanásia, temos aí, um processo significativo a ser invertido. O animal receberia muitos mais cuidados se o proprietário conhecesse os sintomas. O dono passaria a vincular esse conhecimento a algo vital para o futuro da sua relação com o animal. Portanto, a informação e o conhecimento seria mais que mera instrução para se tornar parte da afetividade que unem proprietários e cães.

O modelo tradicional presente nas narrativas, foca a doença e a intervenção curativa, fundamentado no referencial biologista do processo saúde-doença. As estratégias desta prática educativa em saúde incluem informações verticalizadas que ditam e impõe comportamentos a serem adotados para a manutenção da saúde. Os usuários são tomados como indivíduos carentes de informação em saúde. Enquanto o modelo emergente de educação em saúde pode ser referido como modelo dialógico que visa à construção de um saber sobre o processo saúde-doença-cuidado que capacite os indivíduos a decidirem quais as estratégias mais apropriadas para promover, manter e recuperar sua saúde de uma população. Permite novos sentidos e significados individuais e coletivos sobre o processo saúde-doença-cuidado e renovação dos vínculos de compromisso e de corresponsabilidade entre os serviços e a população assistida³¹.

Atualmente, sabe-se que em várias cidades animais circulam livremente pelas ruas e praças públicas, sejam errantes ou domiciliados conduzidos por seus proprietários, e no momento da defecação, caso esteja com alguma enfermidade, pode contaminar o solo com formas evolutivas infectantes de endoparasitos, aumentando assim o risco da população adquirir alguma zoonose parasitaria³⁶.

Percebe-se que a rua, o bairro são parte do território simbólico das comunidades carentes. Isso é um fato

muito distinto de outras camadas da população com maior poder aquisitivo que não se apropriam de seu espaço, pois deslocam-se com veículos e frequentam diversos lugares de serviços e de lazer. Para o cão e seu proprietário de regiões periféricas, sua comunidade é seu microcosmo. Deste modo, torna-se evidente a realização de medidas informativas contínuas em um processo gradativo de esclarecimento e assimilação de conceitos básicos sobre a transmissão do agravo e a posse responsável de cães para a população desses locais específicos.

Pode-se dizer que é na localidade que se materializam os processos socioambientais que resultam na ocorrência de um agravo. As localidades são estruturas únicas que apresentam especificidades decorrentes de uma história singular, propagando, em cada momento, possibilidades distintas que podem ou não viabilizar a transmissão da doença. Contudo, os lugares de transmissão de uma antroponose não podem ser definidos apenas pelo número de casos, pois a incidência de uma doença como a LVH depende também de um conjunto de dados circunstanciais relacionados a fatores biológicos, sociais que influenciam diretamente a dinâmica da população de vetores e reservatórios. Desse modo, o modelo ampliado do processo saúde/doença é o que mais apropriado no controle desse agravo, pois através dele é possível o diálogo interdisciplinar, discutir acerca dos diferentes processos de produção de doenças, e pelas possibilidades de contribuir na formulação de propostas adequadas de intervenção ao controle dessa enfermidade⁴³.

Diante disso, essas representações desfavoráveis se devem as falhas dos sistemas de comunicação social e políticas públicas humanizadas, os quais, de fato, têm grande capacidade de intervenção sobre o imaginário coletivo. Tranquilizar a imaginação do doente, mediante acolhimento, para que ao menos ele não tenha de sofrer, como tem acontecido até agora, entender que os atores sociais deveriam pensar sobre a doença, prevenção e promoção, do que com a doença em si. Para contribuir com o 'inconsciente coletivo' diríamos sobre a importância de se fixar valores como a necessidade de reagir a tudo aquilo que se interpõe dentro do processo natural de vida e morte. Ou seja, os sujeitos históricos passam a ter uma reação coletiva contra a epidemia de uma maneira mais consciente da necessidade de evitar seus agravos.

A conscientização da população e a comunicação em saúde também devem ser utilizadas para auxiliar no combate ao agravo. A educação é mais do que simples transmissão de informações e sua memorização, assim como apenas a informação e o conhecimento não são suficientes para promover mudanças de comportamento. Por isso, mais do que mensagens e campanhas adequadamente planejadas e divulgadas, as ações de prevenção da doença precisam ser compartilhadas, ou seja, produzidas em conjunto com as pessoas a quem se destinam na busca da construção conjunta do conhecimento e de

uma aprendizagem mais eficaz e duradoura²⁸.

4. CONCLUSÃO

A educação em saúde e a participação comunitária são vistas como uma das ferramentas imprescindíveis ao combate a LVH. A maioria dos entrevistados não compreendem a doença e sua forma de transmissão, e por essa razão, diminui a colaboração da população no processo. Uma boa campanha de saúde deveria levar em conta o receptor como um ser humano complexo e com diferentes possibilidades de percepção da mensagem, e não admitir que a população possa ser treinada a um comportamento desejável. Há, portanto, a prova de que uma produção informativa não pode levar em conta somente as formas para atingir uma mudança de comportamento, mas também considerar o conteúdo necessário para provocar empatia e colaboração com a conjuntura, fazendo com que alcance o objetivo proposto.

No entanto, o que percebe-se é que o processo saúde/doença está cada vez mais relacionado ao que é valorizado socialmente, e não à experiência subjetiva e singular de cada ser humano, e isso tem sido enfocado pelos meios de informação. Os comportamentos de risco, a falta de conhecimento sobre a LVH em sua maioria remete à culpabilização e responsabilização exclusiva dos indivíduos por suas condições de vida, saúde e adoecimento, desresponsabilizando o Estado de suas funções. Destaca-se que a aplicação do conceito ampliado de saúde não garante a transformação das práticas de saúde no que tange ao combate ao agravo, mas é o ponto de partida para se trabalhar um problema de saúde pública como este, que se faz necessário uma articulação entre os condicionantes e os determinantes que desencadeiam essa instabilidade na saúde humana.

Acredita-se que os resultados deste estudo proporcionem reflexões, aos profissionais e gestores de saúde para que implementem as políticas públicas capaz de fortalecer as ações de promoção e prevenção à saúde da população, que busquem um maior diálogo com esses atores sociais. Processo este que visa quebrar barreiras comunicativas e instigar esses indivíduos a serem protagonistas e corresponsáveis por sua própria saúde.

REFERÊNCIAS

- [1] Alvar J, Yactayo S, Bern C. Leishmaniasis and poverty. *Trends in parasitology*, 2006; 22(12):552-557.
- [2] World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. WHO, 2012.
- [3] Alvar J, *et al.* Leishmaniasis world wide and global estimates of its incidence. *PloSone*, 2012; 7(5):e35671.
- [4] Cesse EAP, Carvalho EF, Andrade PP, Ramalho WM, Luna LKS. Organização do espaço urbano e expansão do calazar. *Ver. Bras. S. Mat. Infan.*,2001; 1(2):167-6, 2001.

- [5] Cerbino Neto J, Werneck GL, Costa CHN. Fatores associados à incidência da leishmaniose visceral em área urbana: um estudo ecológico em Teresina, Piauí, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2009; 25(7):1543-1551.
- [6] Ahmed SBH, *et al.* DNA based vaccination with a cocktail of plasmids encoding immune dominant Leishmania (Leishmania) major antigens confers full protection in BALB/c mice. *Vaccine*, 2009; 27(1):99-106.
- [7] Corrales RM, Sereno D, Mathieu-Daudé F. Deciphering the Leishmania exoproteome: what we know and what we can learn. *FEMS Immunology & Medical Microbiology*, 2010; 58(1):27-38.
- [8] Boelaert M, *et al.* Visceral leishmaniasis control: a public health perspective. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 2000; 94(5):465-471.
- [9] Brasil. Ministério da Saúde. Relatório de Letalidade de Leishmaniose visceral. Brasil, Grandes Regiões e Unidades Federadas. Brasília, DF, 2014.
- [10] Marcondes M, Rossi CN. Leishmaniose visceral no Brasil. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 2014; 50(5):341-352.
- [11] Brasil. Sistema Nacional de Vigilância Em Saúde. Relatório de situação Minas Gerais/secretaria de vigilância em saúde/Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2009.
- [12] Gerência De Epidemiologia /DVS/ SMS/ PMGV-GEPI-Dados internos, 2010.
- [13] Barata RA, *et al.* Epidemiology of visceral leishmaniasis in a re-emerging focus of intense transmission in Minas Gerais state, Brazil. *Bio Med Research International*, 2013.
- [14] Maia-Elkhoury ANS, Alves WA, Sousa-Gomes MLD, Sena JMD, Luna EA. Visceral leishmaniasis in Brazil: trends and challenges. *Cadernos de Saúde Pública*, 2008; 24(12):2941-2947.
- [15] Teixeira CF, *et al.* SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Fundamentos da vigilância sanitária*, 2000; 49-60.
- [16] Monken M, Barcellos C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas Health surveillance and territory: theoretical and methodological possibilities. *Cad. Saúde Pública*, 2005; 21(3):898-906.
- [17] Malaquias LCC, *et al.* Serological screening confirms the re-emergence of canine leishmaniasis in urban and rural areas in Governador Valadares, Vale do Rio Doce, Minas Gerais, Brazil. *Parasitology Research*, 2007; 100(2):233-239.
- [18] Brasil. Atenção Primária e Promoção da Saúde. Coleção para entender a gestão do SUS. Volume 3. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), 2011.
- [19] Cavaca AG, Vasconcellos-Silva PR. Doenças midiaticamente negligenciadas: uma aproximação teórica. *Interface (Botucatu)*. 2015; 19 (52):83-94.
- [20] França EAD, Siqueira M. Epidemias de dengue e divulgação de informações pela imprensa. *Cad. Saúde Pública [online]*. 2004; 20(5):1334-1341.
- [21] Minayo MCS. Técnicas de análise do material qualitativo. _____. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2007.
- [22] Goldenberg M. A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais / Mirian. – 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- [23] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo, 2010.
- [24] Bauer MW, Aarts B. A construção do corpus: um princípio para a coleta de dados qualitativos. In: Bauer M, Gaskell G, organizadores. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Petrópolis: Vozes, 2002; 39-63.
- [25] Bardin L. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.
- [26] Santos FLA, *et al.* Pesquisa, desenvolvimento e inovação para o controle das doenças negligenciadas. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, 2012; 33(1):37-47.
- [27] Souza IPMA, Jacobina RR. Educação em Saúde e suas versões na história brasileira. *Revista baiana de Saúde Pública*. out.-dez. 2009.
- [28] Rangel SML. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. *Interface (Botucatu) [online]*, 2008; 12(25):433-441.
- [29] Uchoa CMA, *et al.* Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2004; 20:935-941.
- [30] Moreira RCR, *et al.* Nível de conhecimento sobre Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) e uso de terapias alternativas por populações de uma área endêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2002; 18(1):187-195.
- [31] Alves VS. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interface (Botucatu)*, 2005; 9(16):39-52.
- [32] Borges BKA, *et al.* Avaliação do nível de conhecimento e de atitudes preventivas da população sobre a leishmaniose visceral em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública [online]*, 2008; 24(4):777-784. ISSN 1678-4464.
- [33] Genari ICC, *et al.* Atividades de educação em saúde sobre leishmaniose visceral para escolares. *Veterinária e Zootecnia*, 2012; 19(1):99-107.
- [34] Lobo KS, *et al.* Conhecimentos de estudantes sobre Leishmaniose Visceral em escolas públicas de Caxias, Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2013; 18(8):2295-2300.
- [35] Araújo IS. Contextos, mediações e produção de sentidos: uma abordagem conceitual e metodológica em comunicação e saúde. *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação Informação e Inovação em Saúde*, 2009; 3(3):42-50.
- [36] Brito JÁ, *et al.* Avaliação do conhecimento sobre a leishmaniose visceral antes e depois de intervenção educacional em proprietários de cães da cidade de Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia. *Revista Ciência em Extensão*, 2015; 11(2):104-114.
- [37] Cavalcante KRJL, Porto VT, Tauil PL. Avaliação dos conhecimentos, atitudes, e práticas em relação à prevenção de dengue na população de São Sebastião-DF, Brasil, 2006. *Comun. Ciênc. Saúde*, 2007; 18(2):141-146.
- [38] Sales FMS. Ações de educação em saúde para prevenção e controle da dengue: um estudo em Icarai, Caucaia, Ceará. *Ciênc. Saúde coletiva [online]*, 2008; 13(1):175-184.
- [39] França VH, Silva CLA, Souza CM. Análise de materiais educativos sobre leishmanioses, do nível de conhecimento e representação social da doença pela população

brasileira: revisão de Literatura. 61º Congresso Brasileiro de Enfermagem. Transformação social e sustentabilidade ambiental. Fortaleza, 2009.

- [40] Pimenta DN, *et al.* A estética do grotesco e a produção audiovisual para a educação em saúde: segregação ou empatia? O caso das leishmanioses no Brasil. *Cad Saúde Pública*, 2007; 23(5):1161-71.
- [41] Mendes EV. O Sistema Único de Saúde: um processo social em construção. Uma agenda para a saúde. São Paulo: Hucitec, 1996; 57-98.
- [42] Lima, AMA, Alves LC, Faustino MAG, Lira NMS. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). *Ciênc. Saúde coletiva [online]*. 2010; 15(Supl.1):1457-1464. ISSN 1413-8123.
- [43] Kawa H, Sabroza PC, Oliveira RM, Barcellos C. A produção do lugar de transmissão da leishmaniose tegumentar: o caso da Localidade Pau da Fome na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública [online]*, 2010; 26(8):1495-1507. ISSN 0102-311X.
- [44] Bueno WC. A cobertura de saúde na mídia brasileira: os sintomas e uma doença anunciada. *Comunicação & Sociedade*. São Bernardo do Campo: PósCom-Umesp, 2001; 35:187-210.

ATUAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO UTERINO

PERFORMANCE OF STRATEGIES FAMILY HEALTH IN CANCER PREVENTION OF CERVICAL

JOSIANE MÁRCIA DE CASTRO¹, GULNARA PATRÍCIA BORJA-CABRERA^{2*}

1.Enfermeira.Mestre em Gestão Integrada do Território. Docente do curso Graduação em Enfermagem da Faculdade Pitágoras Ipatinga, MG- Brasil; 2. Médica. Doutora em Patologia. Docente Universidad Guayaquil. Equador.

*Faculdade Pitágoras Ipatinga-Rua Jequitibá, 401, Horto, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.CEP:35160-036. gulnaraborja@yahoo.com.br

Recebido em 08/12/2016. Aceito para publicação em 26/01/2017

RESUMO

Objetivo: Analisar a atuação das Estratégias de Saúde da Família quanto à prevenção do câncer do colo uterino. **Método:** Utilizou-se uma abordagem observacional, descritiva, no município de Belo Oriente, onde 11.889 mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos, foram atendidas em oito unidades. Foram analisados 3.347 laudos citopatológicos entre os anos 2012 a 2014, sendo categorizadas conforme o Sistema Bethesda e posteriormente aplicado um questionário para analisar o seguimento das mulheres que apresentaram alterações precursoras. **Resultados:** Mostraram que a maioria das mulheres não está sendo acompanhadas e algumas evoluíram para câncer e posteriormente ao óbito. Constatou-se uma razão baixa nos anos 2012 (0,16) e 2014 (0,32) em relação ao que foi pactuado (0,33). **Conclusão:** Faz-se necessário o comprometimento dos atores sociais para reformulação de uma política de atenção à saúde da mulher no que tange ao câncer uterino de forma efetiva e humanizada, capaz de diminuir a mortalidade e se diagnosticadas serem tratadas em tempo hábil.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégia saúde da família, colo uterino, política social.

ABSTRACT

Objective: To analyze the performance of the Family Health Strategies regarding the prevention of cervical cancer. **Method:** A descriptive, observational approach was used in the city of Belo Oriente, where 11,889 women aged 25-64 years were treated in eight units. A total of 3,347 cytopathological reports were analyzed between 2012 and 2014, being categorized according to the Bethesda System and later applied a questionnaire to analyze the follow-up of women who presented precursor alterations. **Results:** They showed that most women are not being followed up and some have progressed to Cancer and after death. A low rate was observed in 2012 (0.16) and 2014 (0.32) in relation to what was agreed (0.33). **Conclusion:** It is necessary the commitment of social actors to reformulate a policy of attention to women's health in relation to uterine cancer in an effective and humanized way, capable of reducing mortality and if diagnosed to be treated in a timely manner.

KEYWORDS: Family health strategy, cervix uteri, public policy.

1. INTRODUÇÃO

O Câncer no colo do útero (CCU) é uma doença que atinge mulheres em diversas faixas etárias em cerca de meio milhão a cada ano no mundo, sendo mais frequentemente diagnosticado na quinta década de vida¹. No Brasil, o câncer do colo uterino junto com o de mama² está entre as neoplasias mais frequentes na população feminina, com uma estimativa de aproximadamente 20 mil casos novos ao ano³. Mesmo diante dos avanços tecnológicos em saúde, esse tipo de câncer continua se mantendo como um grave problema de saúde pública devido a sua elevada morbimortalidade.

Em uma análise regional, por cada 100.000 hab., o câncer do colo do útero se destaca como o primeiro mais incidente na região Norte, com 23,6 casos seguidos das regiões Centro-Oeste (22,2), Nordeste (18,8), Sudeste (10,2) e Sul (15,9) respectivamente. Quanto à mortalidade em 2012, é também a região Norte que apresenta os maiores valores do país, com taxa padronizada pela população mundial de 10,5 mortes, seguida das regiões Nordeste (5,8), Centro-Oeste (5,3), Sul (4,3) e Sudeste (3,4) por 100.000 mulheres⁴.

Estudos associam como fatores de risco para esse câncer: o início precoce de atividade sexual, a multiplicidade de parceiros sexuais, a desnutrição, o tabagismo, infecção pelo *Pailomavírus* Humano (HPV), baixas condições socioeconômicas, déficit de higiene, uso prolongado de contraceptivos orais e história de infecções sexualmente transmitidas⁵.

À medida que se ampliaram os conhecimentos sobre os fatores de risco no Brasil, houve crescimento das possibilidades de inserção das mulheres nos programas de prevenção e controle desse agravo. Entre as medidas adotadas na prevenção desse câncer está a adesão ao programa para o controle, o melhor acesso aos serviços de saúde, a captação do público-alvo em ações estratégicas e a capacitação dos profissionais que prestam assistência às mulheres².

O exame citológico de Papanicolau é uma das estratégias mais bem sucedidas na atualidade para a prevenção de câncer desde 1920, entretanto é necessária infraestrutura complexa e muito bem organizada para obter resultados satisfatórios: unidades de saúde e profissionais bem treinados para coletar e preparar o material de forma adequada, laboratórios para corar as lâminas e profissionais especializados para lê-las e emitir laudo e, finalmente, médicos treinados para lidar com as anormalidades detectadas. Embora aparentemente muito simples esta estrutura não seja disponível em todos os países e apenas poucas regiões têm conseguido reduzir consistentemente suas taxas de prevalência e incidência de câncer do colo por meio de programas organizados de prevenção⁶.

Na maior parte dos países em desenvolvimento, menos de 5% das mulheres são incluídas nos programas na faixa etária preconizada, na prática clínica, muitas das infecções pelo HPV não são detectadas e regredem espontaneamente sem nenhum prejuízo para a mulher e, embora a infecção pelo HPV seja necessária para o desenvolvimento do câncer cervical, isoladamente não é capaz de induzir a progressão de uma célula normal para célula neoplásica. Mesmo em mulher infectada pelo vírus, o carcinoma cervical é consequência relativamente rara e outros fatores são necessários para influenciar esta progressão³.

Sob o ponto de vista cito-histopatológico, as lesões precursoras do câncer uterino apresentam-se em diferentes graus evolutivos, classificadas como neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) de graus I (lesões de baixo grau), II e III (lesões de alto grau) que são curáveis em até 100% dos casos quando tratadas precoce e adequadamente. A detecção precoce, pela realização do exame citológico de Papanicolau, tem sido uma estratégia segura e eficiente para modificar as taxas de incidência e mortalidade deste câncer. Quando o rastreamento é realizado dentro de padrões de qualidade, apresenta uma cobertura de 80% para o câncer invasor e, se as lesões iniciais são tratadas, a redução da taxa de câncer cervical invasor pode chegar a 90%⁷.

Para reverter esse cenário, no Brasil temos o programa nacional de combate ao câncer de colo de útero, através das informações geradas pelo sistema de informação -Siscolo, que é baseado em triagem por citologia cervicovaginal e representa uma estratégia eficaz para a redução da morbidade e da mortalidade provocadas por essa doença⁸. A concentração de esforços governamentais aliada à produção acadêmica e à atuação dos profissionais trouxe melhorias no acesso à prevenção desse agravo em todo o país. Entretanto, ainda se mostra insuficiente, e em muitas regiões, o diagnóstico ainda é feito em estágios avançados da patologia⁹.

A triagem por citologia cervico vaginal foi instituído no Brasil, através do Ministério da Saúde (MS) que pre-

coniza a realização em mulheres entre 25 a 59 anos de idade, ou que já tenham iniciado a atividade sexual antes desta faixa de idade, uma vez por ano e, após 2 exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos. A implementação desta prática deve ocorrer no cotidiano de trabalho das equipes da Atenção Primária em Saúde (APS), através da Estratégia Saúde da Família (ESF)⁵.

No Brasil, a Atenção Básica é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, ocorrendo no local mais próximo da vida das pessoas. A ESF deve ser o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde, e cada ano tem aumentado significativamente o número de equipes no Brasil. Por isso, é fundamental que ela se oriente pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social¹⁰.

Constituem a porta de entrada preferencial do SUS e caracteriza-se por desenvolver um conjunto de ações que abrangem a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, reabilitação e a manutenção a saúde¹¹.

O objetivo deste estudo foi analisar a atuação das ESF, quanto a prevenção do câncer do colo uterino através das alterações intracelulares do colo uterino por faixas etárias a partir dos resultados citopatológicos realizados no período de 2012 a 2014 no município de Belo Oriente-MG/ Brasil, além identificar as metas alcançadas em relação à cobertura dos exames citopatológicos, na faixa etária 25 a 59 anos e propor ações para o alcance das metas pactuadas pelo município.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O município de Belo Oriente encontra-se localizado na região leste de Minas Gerais, às margens da Rodovia BR 381, e da estrada de ferro da CVRD (Vitória a Minas). O território é dividido em áreas rural e urbana com predominância da zona urbana. Consta uma população de aproximadamente 20.000 habitantes¹². Possui uma população estimada de 11.889 mulheres, na faixa etária de 25 a 64 anos. Há mais de dez anos como modelo assistencial na atenção básica possui a ESF, atualmente com cobertura de 100% no atendimento aos programas a toda a população em todos os ciclos da vida. Dentre esses, destaca-se à Atenção à Saúde da Mulher o combate ao câncer de colo de útero-Siscoloque visa à detecção precoce de neoplasias⁹.

Para a pesquisa, foi utilizada uma abordagem quantitativa, descritiva¹³ dos resultados de exames citopatológicos coletados em oito Unidades de ESF do município de Belo Oriente de Minas Gerais. Os resultados foram obtidos através do banco de dados disponibilizados pelo

laboratório prestador de serviço do município. Para caracterizar a amostra foram selecionadas as variáveis referentes à idade, procedência das pacientes e resultados histopatológicos. A procedência das amostras analisadas foram de oito unidades de atendimento básico de saúde: PSF I, PSF II, PSF III, PSF IV, PSF V, PSF VI, PSF VII e PSF VIII.

Os resultados da histopatologia foram categorizadas conforme o Sistema *Bethesda*¹⁴ agrupados em: dentro dos limites da normalidade, insatisfatório, alterações benignas reativas ou reparativas, atípicas de significado indeterminado de células escamosas (ASCUS), atípicas de significado indeterminado de células glandular (CI/AGUS), atípicas de significado indeterminado de células escamosas e glandulares (ASCUS/AGUS), Células escamosas atípicas de significado indeterminado (CI/ASCUS), com possibilidade de lesão de alto grau, lesões intraepiteliais de baixo grau (NIC I), lesões intraepiteliais de baixo grau incluem HPV e NIC I, lesões intraepiteliais de alto grau que incluem (NIC II/NIC III), que são precursoras para o carcinoma escamoso invasivo e adenocarcinoma invasivo.

Os critérios de inclusão da amostra foram os resultados dos exames coletados de todas as mulheres no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2014. O cálculo da porcentagem da cobertura de exames realizados foi feito sobre a razão 0,33 da população de 25 a 59 anos conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁰.

A segunda etapa do estudo consistiu na verificação de fatores de risco nos prontuários das pacientes. Apenas as seguintes informações constavam nos prontuários: estado civil, faixa etária, número de filhos e aborto. Considerando a escassez e pouca representatividade disponível neste instrumento realizou-se uma terceira etapa. Esta última consistiu em localizar as mulheres que apresentaram alterações tipo: atípicas de significado indeterminado de células escamosas/atípicas de significado indeterminado de células glandulares (ASCUS/AGUS), atípicas de significado indeterminado de células escamosas/lesão de alto grau (ASCUS/LAG), lesões intraepiteliais de baixo grau/infecção pelo Papiloma vírus humano (NIC I/HPV) e lesões intraepiteliais de médio/alto grau (NIC II/NIC III) nos exames para participarem de uma entrevista.

Para esta etapa utilizou-se um questionário semiestruturado com perguntas fechadas que abordou o uso de início da vida sexual, anticoncepcional hormonal, número de parceiros, escolaridade, classe econômica, número de gestações, data do último exame citopatológico, História familiar de câncer uterino. O endereço foi adquirido através do banco de dados do servidor terceirizado. Foram entrevistadas 31 de 48 mulheres pertencentes as oito ESF.

A determinação das frequências e proporções foram

efetuadas através do programa *SPSS IBM 17.0*. Foi solicitada à permissão da Secretaria de Saúde do município, para o acesso aos dados arquivados pelo prestador. O estudo foi desenvolvido atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde) e teve aprovação do CEP da UNIVALE, Número do Parecer: 1.037.897.

3. RESULTADOS

A análise dos resultados mostrou que, a prevalência dos diagnósticos das alterações intracelulares uterinas foi maior no CI/ASCUS 40,3/ 1000 hab.(4%), e um menor número de casos nos diagnósticos de NIC II/NIC III (0,1%), ASCUS/LAG (0,2%), C.I/AGUS (0,4%), NI-CI/HPV (1,1%) como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1. Prevalência das alterações intra-celulares uterinas na faixa etária de 25 a 64 anos. Belo Oriente/MG/Brasil, 2012-2014.

Diagnóstico	n	(%)
Normal	596	17,8
Insatisfatório	156	4,5
Alterações Benignas	2400	71,7
ASCUS*	135	4,0
ASGUS*	12	0,4
ASCUS/AGUS*	1	0,0
ASCUS/LAG*	6	0,2
NICI/HPV*	36	1,1
NIC II/NIC III*	5	0,1
Total	3347	100,0

n= número; *ASCUS=atípicas de significado indeterminado de células escamosas; *ASGUS= atípicas de significado indeterminado de células glandulares; ASCUS/AGUS=atípicas de significado indeterminado de células escamosas/atípicas de significado indeterminado de células glandulares, *ASCUS/LAG= atípicas de significado indeterminado de células escamosas/lesão de alto grau; *NICI/HPV= lesões intraepiteliais de baixo grau/infecção pelo Papiloma vírus humano; *NIC II/NIC III=lesões intraepiteliais de médio/alto grau

Verificou-se também que, ao longo do período de 3 anos de atendimento ginecológico nas ESF do município de Belo Oriente, foram diagnosticados 5 casos de NIC II/NIC III (Tabela 1), nos exames citopatológicos correspondentes as faixas etárias de 25 a 34 anos (n=2) e de 45 a 54 anos (n=3) sem nenhuma evidência em outras idades (Resultados não mostrados).

A análise da distribuição das alterações celulares, nas diferentes ESF urbanas e rurais mostrou que o ASCUS prevaleceu com maior frequência na unidade ESF VI (29,6%), e com menor número de casos nas unidades ESF V (15,6%), ESF I (14,8%), ESF VIII (11,9%), ESF II (10,4%), ESF III (8,15%)(Tabela 2).

A prevalência de infecção do tipo NIC I/ HPV variou de 2,8 % a 36,1% e em todas as ESF. Foi diagnosticado pelo menos um caso de infecção pelo NIC I / HPV.

Conhecer as características das mulheres atendidas das ESF no programa do Síscolo-uterino deve ser prioridade para desenvolver estratégias de controle mais eficazes. Observa-se na tabela 3, que todas as mulheres entrevistadas apresentam início da atividade sexual antes dos 15 anos, com presença de múltiplos parceiros durante a vida. Apenas duas mulheres procedentes das ESF I e ESF VII, nunca tiveram filhos enquanto as demais foram multigestas.

Tabela 2. Diagnósticodas alterações intra-celulares uterinas por ESF, na faixa etária de 25 a 64 anos. Belo Oriente/MG/Brasil, 2012-2014.

ESF*	ASCUS*		NIC I/HPV*		NIC II/NIC* III		Localização
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
ESF* I	20	14,8	4	11,1	1	20,0	Rural
ESF* II	14	10,4	2	5,6	0	0,0	Urbana
ESF* III	11	8,1	2	5,6	1	20,0	Rural
ESF* IV	8	5,9	1	2,8	1	20,0	Rural
ESF* V	21	15,6	6	16,7	0	0,0	Urbana
ESF* VI	40	29,6	13	36,1	2	40,0	Urbana
ESF* VII	5	3,7	3	8,3	0	0,0	Urbana
ESF* VIII	16	11,9	5	13,9	0	0,0	Urbana

*ESF= Estratégia Saúde da Família; n= número; *ASCUS=atípias de significado indeterminado de células escamosas;*NICI/HPV= lesões intraepiteliais de baixo grau/infecção pelo Papiloma vírus humano;*NIC II/NIC III=lesões intraepiteliais de médio/alto grau

Tabela 3.Características das mulheres com alterações celulares epiteliais escamosas e glandulares, faixa etária de 25 a 64 anos. Belo Oriente/MG/Brasil, 2012-2014.

Características	ESF* I	ESF* II	ESF* IV	ESF* V	ESF*VI	ESF* VIII
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Início da vida sexual < 15 anos						
Sim	4 (100)	1 (100)	8 (100)	5 (100)	11 (100)	2 (100)
Número de gestações						
Nuligesta	1 (25)					1 (50)
Multigesta	3 (75)	1 (100)	8 (100)	5 (100)	11 (100)	1 (50)
Número de Parceiros						
Múltiplos	4 (100)	1 (100)	8 (100)	5 (100)	11 (100)	2 (100)
Anticoncepcional						
Sim	2 (50)	1 (100)	6 (75)	3 (60)	9 (81,8)	1 (50)
Não	2 (50)		2 (25)	2 (40)	2 (18,2)	1 (50)
Classe econômica						
>5 Sal. mínimos					1 (9,1)	
3-4 Sal. mínimos	1 (25)	1 (100)	7 (87,5)	4 (80)	8 (72,7)	1 (50)
1-2 Sal. mínimos	3 (75)		1 (12,5)	1 (20)	2 (18,2)	1 (50)
< 1 Sal mínimo						
Acompanhamento médico						
Sim	4 (100)	1 (100)	7 (87,5)	4 (80)	5 (45,5)	2 (100)
Não			1 (12,5)	1 (20)	6 (54,5)	

*ESF= Estratégia Saúde da Família

Quando se analisou a renda familiar, detectou-se uma população composta por mulheres de baixa renda, principalmente entre um a quatro salários mínimos (97%), e com renda maior que quatro salários apenas uma (3%).

Tabela 4. Razão e metas de exames citopatológicos na população feminina, na faixa etária de 25 a 64 anos. Belo Oriente/MG/Brasil, 2012-2014.

Ano	Razão	Razão Pactuada	Meta municipal (%)	Meta Pactuada
2012	0,16	0,33	10	31,44%
2013	0,35	0,33	21,17	31,44%
2014	0,32	0,33	19,21	31,44%

Quanto ao uso de anticoncepcionais 22 (71%) das mulheres investigadas admitiu fazer uso, em quanto 9 (29%) negaram a utilização desse meio. Em relação ao acompanhamento médico, 23 (74%) mulheres informaram ser acompanhadas enquanto 08 (26%) relataram a falta de assistência médica. No estudo em Belo Oriente os 05 casos diagnosticados de NIC II/NIC III (Tabela 2) evoluíram para o óbito, apresentando algumas características (Tabela 3) como idade compreendida entre 20 a 29 anos (01 caso) e as demais entre 40 a 49 anos, apresentando o mesmo perfil observado na tabela 3 valendo salientar que quanto ao histórico da doença na família, em todas as cinco mulheres investigadas, o câncer de colo uterino já havia acometido algum parente. A análise também mostrou que entre os anos 2012 a 2014, a razão e a meta, por ano, dos exames citopatológicos do colo do útero em mulheres com idade entre 25 a 59 anos, foi inferior ao pactuado no ano 2012, que seria de 0,33 e 31,44%, por ano (Tabela 4). Porém, observou-se nos anos 2013 e 2014, o dobro da razão quando comparados ao ano de 2012.

4. DISCUSSÃO

A análise mostrou que não foram atingidas as razões pactuadas para cobertura, entre os anos 2012 a 2014, porém, observou-se um esforço para atingir as metas no ano de 2013 e 2014, ao duplicar o número de coletas quando comparados ao ano de 2012.

Um estudo realizado em Doresópolis/MG, no período entre 2005 e 2009, mostrou um número considerável de exames realizados em mulheres de 25 a 59 anos de idade (92,3%), em conjunto com ações desenvolvidas pela equipe de saúde do município, associadas ao desenvolvimento de

estratégias de educação em saúde, sensibilização e mo-

bilização da comunidade, que permitiram a evolução do programa no município¹⁵.

O exame citopatológico cérvico vaginal auxilia no diagnóstico precoce de lesões, favorecendo ao tratamento antes que a neoplasia cervical maligna se desenvolva, contribuindo dessa maneira para a diminuição da morbidade e mortalidade, já que o período de evolução de uma lesão pré-neoplásica para uma forma invasiva é relativamente longo⁴.

Em Belo Oriente/MG, foi verificado um elevado número de amostras insatisfatórias durante os últimos três anos (4,5%). Municípios com amostras insatisfatórias acima de 5% apontam a necessidade de investir na qualificação profissional local devendo ser considerado os problemas metodológicos existentes como amostra celular insuficiente, preparação inadequada dos esfregaços, leitura inadequada das lâminas, ausência de controle de qualidade dos laboratórios de citopatologia, interpretação inadequada dos achados citológicos e seguimento inadequado das mulheres com esfregaços alterados^{10,16}.

Mesmo com todas as orientações e conscientizações sobre a prevenção da doença, as atípicas escamosas de significado indeterminado (ASCUS) são as alterações de maior prevalência em Belo Oriente, assim como também observado em outros municípios brasileiros¹⁷, e somente 1,1 % dos diagnósticos foram de NICI/HPV, valor inferior ao observado em outros estudos, onde a prevalência geral de infecção do colo do útero pelo HPV varia entre 13,7% e 54,3%, e para as mulheres com citologia normal, varia entre 10,4% e 24,5%³.

O câncer de colo de útero invasor evolui a partir da NIC I, mas nem toda NIC I progride para um processo invasor. Mais de 90% das mulheres que apresentam câncer de colo de útero estiveram expostas ao HPV, portanto a ocorrência desse tipo de câncer está intimamente relacionada com a infecção por alguns tipos do vírus¹⁸.

As ações de Educação e a Promoção da Saúde continuam sendo uma das práticas mais eficazes na prevenção da infecção pelo HPV. A realização periódica do exame citológico, a adoção de práticas sexuais seguras, evitar comportamentos de risco e buscar o conhecimento acerca da doença e dos modos de transmissão são medidas preventivas de grande importância no combate ao câncer cervical⁴.

Fatores socioeconômicos e culturais têm sido apontados como fatores de risco para o câncer cervical. Analisando a procedência das mulheres, foi observado que a maioria das coletas foi de habitantes da zona urbana, enquanto que um terço corresponde à região da zona rural. Também foi observado um maior número de casos nas ESF VI, V, I e II, destacando-se a VI com uma maior coleta quando comparado às demais unidades. Reforçar-se a necessidade de acompanhamento adequado do ASCUS e oferecimento de tratamento precoce, evitando um quadro grave de câncer de colo uterino e tam-

bém redução de custos ao sistema de saúde⁴.

Possivelmente o terço de mulheres de áreas rurais de Belo Oriente, não deve possuir escolaridade e saneamento básicos como mostrado em outros estudos¹⁹.

Na América Latina, o risco de mulheres serem acometidas por câncer cervical aumenta em relação inversa, com o número de anos de educação escolar, reflexo do baixo nível socioeconômico²⁰.

Quanto aos achados de NIC II/NIC III, apesar de ser um número reduzido de casos todos foram ao óbito e apresentaram características similares entre eles. Em mulheres residentes da região metropolitana do Rio de Janeiro, entre 1998 a 2005 foi mostrado que o câncer de colo de útero invasor evolui a partir da NIC I. Nesse estudo, os autores observaram que as alterações de alto grau: NIC II (32,3%), NIC III (6,2%); apesar de terem sido registradas com frequências menores foram mais graves e de tratamento mais complexo que o da NIC I²¹.

De acordo com as características observadas nas mulheres atendidas das ESF e que apresentaram as lesões de alto grau, a realização de práticas sexuais cada vez mais precoces pode se constituir em fator de não amadurecimento total da cérvix uterina. Em geral, as mulheres iniciaram suas vidas sexuais entre 15 e 19 anos, contudo estudos demonstram ligeira tendência das mulheres que apresentam alterações celulares por terem iniciado atividades sexuais antes dos 14 anos²².

Quanto ao número de parceiros, observou-se em outros uma correlação positiva com a frequência de alterações epiteliais uterinas. Neste sentido, a educação sexual deficiente, negligenciada pelos responsáveis, pela escola e pelas autoridades, favorece a formação de uma sexualidade deturpada e moldada em estereótipos apregoados pela mídia, que tem mostrado ser normal um grande número de parceiros entre os jovens e que as relações extraconjugais são uma constante, ao mesmo tempo em que fracassam por não associá-las à ocorrência das DST²².

Outra característica observada foi a multiparidade e baixas condições econômicas. Estudos epidemiológicos têm demonstrado forte associação entre a multiparidade e as lesões de alto grau-câncer, e relação das mulheres com baixa renda normalmente conveniadas com o SUS, sendo sua demanda geralmente composta por classes socioeconômicas menos favorecidas²³. Estudos recentes encontraram um elevado risco de câncer cervical invasivo enquanto ao uso de contraceptivos orais, aumentando em quatro vezes o risco para o câncer de colo uterino²².

Das neoplasias malignas em mulheres, sem dúvida o câncer de colo de útero é o que mais alarmante pela maior frequência. Por isso, o estudo epidemiológico desta patologia é de importância para a prática assistencial, e sua finalidade baseia-se na identificação dos fatores que mais se relacionam na carcinogênese, podendo

se estabelecer assim, grupos de risco que podem viabilizar o processo de detecção ou mesmo a prevenção primária.

Em relação à idade como grupo de risco, um óbito foi na faixa de 20 a 29 anos e as demais entre 40 a 49 anos. Embora o câncer de colo incida mais a partir dos 35 anos e o risco cresce gradativamente até os 60 anos quando então tende diminuir, o carcinoma *in situ* pode aparecer antes dos 35 anos²². Isto demonstra a necessidade de um aporte às atividades de prevenção primária e de detecção precoce dessas lesões, na tentativa de minimizar as taxas de mortalidade atribuídas a essa patologia.

5. CONCLUSÃO

O câncer de colo uterino como problema de saúde pública é um desafio para toda a sociedade brasileira. Um projeto articulado e integrado permitiria criar ações que promovam melhor qualidade de vida e, quem sabe até, o prolongamento desta, diminuindo, inclusive, a mortalidade por alguns tipos de câncer, se diagnosticados e tratados em tempo hábil. Para melhoria da qualidade do trabalho institucional é necessário criar um espaço de articulação de entidades voltadas para a formação e educação permanente de recursos humanos em saúde. Estas entidades seriam vinculadas às universidades ou instituições de ensino superior e se integrariam a secretarias estaduais e municipais de saúde, para implementarem programas de capacitação em oncologia destinados aos profissionais da atenção básica, principalmente os que integram a Estratégia Saúde da Família.

Contudo, o estudo possibilitou identificar que há necessidade da concentração de esforços governamentais aliados à produção acadêmica e à atuação dos profissionais, além das melhorias no acesso à prevenção do câncer do colo do útero em todo o país para o alcance das metas estabelecidas. O diagnóstico ainda é feito em estágios avançados da patologia pelo que se fazem necessários estudos, para avaliar se as estratégias da saúde da família estão atingindo as metas propostas.

São preocupantes os casos de câncer de colo de útero na população analisada, que evoluíram ao óbito, que já tinham sido identificadas as lesões consideradas como precursoras do agravo. Isto demonstra a necessidade de um aporte às atividades de prevenção primária e em toda a rede, para detecção precoce dessas lesões, na tentativa de minimizar as taxas de mortalidade atribuídas a essa patologia no município e conseqüentemente em todo o Estado.

REFERÊNCIAS

[1] Gonzaga CMR, Freitas R Jr, Barbaresco AA, Martins E, Bernardes BTesende AP. Cervical cancer mortality trends in Brazil: 1980–2009 Tendência da mortalidade

por câncer do colo do útero no Brasil: 1980 a 2009. Cad Saude Publica 2013; 29:599–08.

<http://www.scielo.org/pdf/csp/v29n3/a17v29n3.pdf>

- [2] Gasperin SI, Boing AF, Kupek E. Cobertura e fatores associados à realização do exame de detecção do câncer de colo de útero em área urbana no Sul do Brasil: estudo de base populacional. Cad. Saúde Pública 2011; 27(7): 2329–38. <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n7/07.pdf>
- [3] Ayres ARG, Silva GA. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. Rev. Saúde Publica 2010;44(5):963–74. <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/32852/0>
- [4] Brasil.Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA;2014. www.inca.gov.br/bvscontrolcancer/publicacoes/Estimativa_2014.pdf
- [5] Stormo AR, Moura L, Saraiya M. Cervical Cancer-Related Knowledge, Attitudes, and Practices of Health Professionals Working in Brazil's Network of Primary Care Units. The Oncologist 2014;19(4):375–82. <https://theoncologist.alphamedpress.org/content/19/4/375.full>
- [6] Tavares, SBN, de Souza, NLA, Manrique, EJ, Ázara, CZS, da Silveira, EA, Amaral, RG. Internal quality control for cervical cytopathology: comparison of potential-false-negatives detected at rapid prescreening and at 100% rapid review. Acta cytologica 2014;58(5):439–45. <http://www.karger.com/Article/Abstract/368041>
- [7] Melo SC, Prates L, Carvalho MD, Marcon SS, Pelloso SM. Alterações citopatológicas e fatores de risco para a ocorrência do câncer de colo uterino. RevGauchaEnferm 2009Dec;30(4):602–08. <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v30n4/a04v30n4>
- [8] Freitas HG, Thuler LCS. Monitoramento externo da qualidade dos exames citopatológicos cervicais realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado de Mato Grosso do Sul. RevBrasGinecolObstet2012;34(8):351–6. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000800002
- [9] Barbosa IR, Souza DLB, Bernal MM, Costa ICC. Cancer mortality in Brazil: Temporal Trends and Predictions for the Year 2030. Medicine2015;94(16):e746. doi:10.1097/MD.0000000000000746. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4602680/>
- [10] Almeida TA, Nunes EM, Leite ACAH, Nobre JOC. Câncer de colo de útero: ações preventivas realizadas por enfermeiros na atenção primária. ArqCiencSaude2016;23(1):21–6. <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/73>
- [11] Silva Filho AL, Carvalho JP. Ginecologia oncológica como área de atuação. Rev Bras Ginec Obst 2016; 38:1–3. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0035-1570106>
- [12] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo demográfico. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=310630>

- [13] Almeida Filho N, Rouquayro IMZ. Elementos de Metodologia Epidemiológica. 6.ed. Rio de Janeiro: [MEDSI/Guanabara Koogan]; 2003.
- [14] Bueno CT, Dornelles CMS, Barcellos RB, Silva J, Santos CR, Menezes JES, *et al.* Association between cervical lesion grade and micronucleus frequency in the Papanicolaou test. *Genet Mol Biol* 2014; 37(3):496-99. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-47572014000400004&script=sci_arttext
- [15] Silva PV, Araújo MRN. Análise da cobertura do exame citopatológico do colo do útero no município de Doreópolis - MG. *Rev Enferm Centro Oeste Mineiro* 2011; 1(2):154-63. <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewArticle/41>.
- [16] Tobias AHG, Amaral RG, Diniz EM, Carneiro CM. Quality Indicators of Cervical Cytopathology Tests in the Public Service in Minas Gerais, Brazil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2016; 38(2):65-70. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0035-1571175>.
- [17] Pedrosa ML, Mattos IE, Koifman, RJ. Lesões intra-epiteliais cervicais em adolescentes: estudo dos achados citológicos entre 1999 e 2005, no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *CadSaudePublica* 2008; 24(12):2881-890. <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v24n12/17.pdf>.
- [18] Mirabelo L, Yeager M, Cullen M, Boland JF, Chen Z, Wentzensen N, Roberson, D. HPV16 Sublineage Associations With Histology-Specific Cancer Risk Using HPV Whole-Genome Sequences in 3200 Women. *Journal of the National Cancer Institute* 2016; 108(9). doi:10.1093/jnci/djw100. <http://jnci.oxfordjournals.org/content/108/9/djw123.full.pdf+html>.
- [19] Dias EG, Santos DDC, Dias EN, Silveira Alves JC, Soares LR. Perfil socioeconômico e prática do exame de prevenção do câncer do colo do útero de mulheres de uma unidade de saúde. *Ver Saude Desenvol* 2015; 7(4):135-46. <http://grupouninter.com.br/web/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/377>
- [20] De Estudio, BS. Perfil das pacientes com câncer do colo do útero no Brasil, 2000-2009: Estudo de base secundária. *Rev Bras Cancerol* 2012; 58(3):351-57. http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v03/pdf/04_artigo_perfil_pacientes_cancer_colo_uterio_brasil_2000_2009_estudo_base_secundaria.pdf
- [21] Barbosa IR, Souza DLB, Bernal MM, Costa ICC. Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. *CienSaudeColet* 2016; 21(1):253-62. <http://www.redalyc.org/pdf/630/63043595026.pdf>
- [22] Ribeiro AA, Costa MC, Alves RR, Villa LL, Saddi VA, Carneiro MA, *et al.* HPV infection and cervical neoplasia: associated risk factors. *Infect Agent Cancer* 2015; 10(16): doi:10.1186/s13027-015-0011-3. <http://infectagentscancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13027-015-0011-3>
- [23] Lima AC, Palmeira JAV, Cipolotti R. Fatores associados ao câncer do colo uterino em Propriá, Sergipe, Brasil. *CadSaude Publica* 2006; 22(10):2151-156. <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n10/14.pdf>

LIMITAÇÕES QUE CONTRIBUEM PARA A BAIXA DEMANDA NA SAÚDE DOS HOMENS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

LIMITATIONS WHICH CONTRIBUTE TO LOW DEMAND HEALTH MEN IN PRIMARY

TACIANA KEILA DA SILVA **ROZA**¹, FRANCISCA BRUNA ARRUDA **ARAGÃO**^{2*}, GERUSINETE RODRIGUES BASTOS DOS **SANTOS**², ANA CLEIDE MINEU **COSTA**³

1. Enfermeira pela Universidade Ceuma; 2. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança – UFMA; 3. Doutora em Saúde Coletiva – UFMA.

* Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, localizado no Prédio da Pós-Graduação do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Av dos Portugueses 1966 – UFMA (Campus do Bacanga), São Luiz, Maranhão, Brasil. CEP: 65080-805 aragao_bruna@hotmail.com

Recebido em 19/11/2016. Aceito para publicação em 20/01/2017

RESUMO

Por muito tempo, a saúde do homem foi negligenciada pelos diferentes setores da saúde, entretanto, com a aprovação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem, ocorreu um aumento nas discussões que envolvem o processo saúde-doença da clientela masculina. Nesse contexto, este estudo objetivou conhecer as limitações que contribuem para a baixa procura no atendimento de saúde por homens na atenção primária, sob a ótica da Enfermagem. Tratou-se de uma pesquisa de campo, exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em duas unidades básicas de saúde localizada no município de São José de Ribamar- MA, no período de janeiro a março do ano de 2015. A amostra do estudo foi constituída de 29 profissionais, sendo, 20 eram técnicos de enfermagem e 09 enfermeiros. Foi utilizado como instrumento na coleta de dados um questionário previamente elaborado pela pesquisadora. Os resultados encontrados foram: 55,2% estão com idade entre 31 a 40 anos e 93,1% são do sexo feminino; 62,1% citam a masculinidade como sendo a principal limitação da baixa procura pelo atendimento de saúde pelo homem; 72,1% ressaltam a falta de programas de saúde voltados para os homens, como sendo um das dificuldades para o atendimento à saúde a este público; 62,1% não tiveram nenhum tipo de capacitação e/ou treinamento voltado para a saúde do homem e 58,6% realizam ações educativas voltadas para saúde dos homens. Conclui-se que a intervenção sobre a atenção à saúde do homem na rede básica ainda avança em passos lentos, apesar de existir uma política voltada para essa clientela.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde, homem, equipe de enfermagem.

ABSTRACT

For a long time, man's health was neglected by different sectors of health, however, with the approval of the National

Comprehensive Health Care Human Policy, an increase in discussions involving the male clientele health-disease process. In this context, this study aimed to identify the constraints that contribute to low demand on health care for men in primary care from the perspective of Nursing. This was a field research, exploratory, descriptive and quantitative approach. The survey was conducted in two basic health units located in São José de Ribamar- MA, from January to March 2015. The study sample consisted of 29 professionals, 20 were nursing technicians and 09 nurses. It was used as a tool in data collection a questionnaire previously prepared by the researcher. The results were: 55.2% are aged 31-40 years and 93.1% are female; 62.1% cite masculinity as the main limitation of the low demand for health care by man; 72.1% underscore the lack of health programs for men, as one of the difficulties for health care to this public; 62.1% had no type of training and / or training focused on human health and 58.6% carry out educational activities focused on men's health. We conclude that the intervention on health care for the man in the core network further advances in slow steps, although there is a policy geared to this clientele.

KEYWORDS: Health, man, nursing care.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde¹, a saúde do homem não era priorizada entre as políticas públicas de saúde, mas com a necessidade de uma maior atenção a população masculina, esta passou a ser uma das prioridades do governo nos últimos anos.

Neste sentido, o Ministério da Saúde com sua portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009, instituiu no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), com o intuito de atingir todos os aspectos da saúde masculina nos seus ciclos vitais². A PNAISH discorre sobre a melhoria das condições de saúde da população masculina,

evidencia os principais fatores de sua morbimortalidade, se utilizando do enfrentamento racional dos fatores de risco, facilitando o acesso e promovendo uma assistência integral a saúde do homem².

A Sociedade atual ainda carrega paradigmas quanto ao conceito do ser homem e do papel que um homem deve desempenhar perante a mesma. Frente às discussões sobre identidade de gênero e masculinidade, percebe-se que os homens acreditam que para serem vistos pela sociedade como tais, é necessário demonstrar “força”, “invulnerabilidade”, onde o cuidado é intimamente ligado à figura feminina, procurando os serviços de saúde mais para fins curativos do que para as ações preventivas, que são mais ligadas às mulheres³.

A ideia de invulnerabilidade masculina aos processos de adoecimento e o fato dos homens não reconhecerem suas necessidades em saúde, faz com que pratiquem menos o autocuidado, onde se expõem mais às situações de risco e adotam comportamentos perigosos à preservação e manutenção da saúde e da qualidade de vida, que também podem ser influenciados pelas relações de gênero e masculinidades, tidos como o uso abusivo de álcool e outras drogas ilícitas, tabagismo, além de também estarem mais expostos à violência e as mortes por causas externas, como os acidentes de transportes, as lesões autoprovocadas e/ou suicídios, os homicídios e as agressões¹.

Conforme o IBGE⁴, a expectativa de vida do homem em relação à mulher é inferior em média sete anos. Verifica-se que o homem tem menor interesse na busca de prevenção, buscando, na maioria das vezes, o cuidado somente em estágio avançado. Estudos confirmam, por exemplo, que o Brasil é o segundo país com o maior número de casos de carcinoma de pênis, em primeiros estão Índia e Uganda⁵.

Em face dessa problemática, o enfermeiro, como integrante da estratégia Saúde da Família (ESF), tem papel importante na prevenção de doenças/agravos e na promoção de qualidade de vida da população de modo geral e em especial, para os grupos mais vulneráveis, como os homens na fase produtiva⁶.

Silva *et al.*⁷ afirma que é preciso desconstruir a ideia de invulnerabilidade que impede o homem de procurar a prevenção nos serviços de saúde. Investir na qualidade de vida voltada para a saúde do homem se constitui ainda um dos principais desafios.

Silva⁸ considera que as ações voltadas à saúde do homem são ainda insatisfatórias, mesmo com o implemento da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Os fundamentos dessa constatação são a abordagem concentrada no biológico, centralidade do atendimento no médico e despreparo dos outros trabalhadores de saúde.

Segundo Castro e Tocantins⁹, os Enfermeiros atendem aos usuários do sexo masculino, porém o atendi-

mento a eles dispensado é baseado em programas de saúde que abrangem toda a população (mulheres, adultos e idosos), além das demandas espontâneas, diluindo assim as reais necessidades de saúde desses usuários.

Não se trata, contudo, de responsabilizar os homens ou os serviços de saúde, mas de considerar a complexa relação que se estabelecem entre ambos, tomando as particularidades de um e de outro¹⁰.

Neste sentido e com base no contexto da Política Nacional de Atenção Integral à saúde do Homem, surgiu a motivação para a realização deste estudo que elegeu como objetivo conhecer as limitações que contribuem para a baixa procura no atendimento de saúde por homens na atenção primária, sob a ótica da Enfermagem.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa de campo, exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em duas unidades básicas de saúde localizada no município de São José de Ribamar- MA, no período de janeiro a março do ano de 2015.

A população em estudo foi composta por profissionais de enfermagem que trabalham na instituição de saúde pesquisada. O critério de inclusão foi os participantes que aceitaram participar da pesquisa e que se encontravam no período e no local do estudo, sendo que os critérios de exclusão foram os profissionais que não aceitaram participar do estudo, as que estão em licença maternidade e os profissionais de enfermagem que estão de férias. Portanto, a amostra do estudo foi constituída de 29 profissionais, sendo, 20 eram técnicos de enfermagem e 09 enfermeiros.

Foi utilizado como instrumento na coleta de dados um questionário previamente elaborado pela pesquisadora. O questionário é composto de duas partes, a primeira contém dados de identificação e a segunda é formada por questões relativas a temática estudada. O questionário foi aplicado individualmente durante a jornada de trabalho, no turno matutino e vespertino, de acordo com a escala de atividades profissionais.

Após coletados, tabulados e inseridos no programa Microsoft Excel e apresentados na forma de gráficos e tabelas.

Informa-se que esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do UNICEUMA com parecer nº 1.009.550. Após a aprovação e liberação da pesquisa, todos os profissionais foram informados sobre o objetivo deste e assim solicitados que concordassem em participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo assim a participação e o anonimato. Foram respeitados os aspectos éticos concernentes a Resolução 196/2006 e de sua complementar n.466/2012, que delimitam diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres

humanos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa, com tabulação dos dados em gráficos e tabelas.

Tabela 1. Distribuição dos profissionais de enfermagem pesquisados, segundo o perfil. São José de Ribamar - MA, 2015.

VARIABLES	Frequência	
	n	%
Idade		
20 a 30 anos	06	20,7
31 a 40 anos	16	55,2
41 a 50 anos	07	24,1
TOTAL	29	100
Sexo		
Feminino	27	93,1
Masculino	02	6,9
TOTAL	29	100

Na tabela 1, verificou-se que 55,2% dos entrevistados estão com idade entre 31 a 40 anos e 93,1% são do sexo feminino.

Com relação ao sexo, os dados foram concomitantes com o estudo de Silva *et al.*¹¹ que descreveram e analisaram a percepção de 16 profissionais de enfermagem da Estratégia Saúde da Família acerca da resistência do homem na fase produtiva às ações de promoção/ proteção da saúde e prevenção das doenças, sendo realizada nos Centros de Saúde de Teresina-PI, onde verificaram a predominância do sexo feminino entre os entrevistados.

Quanto a idade, os dados do estudo foram semelhantes ao estudo de Santana *et al.*¹² realizado com 17 enfermeiros atuantes em seis USFs pertencentes ao Distrito Sanitário III da cidade do Recife-PE, onde verificaram que a faixa etária variou de 22 a 55 anos, sendo identificado o predomínio entre 30 e 49 anos de idade, ou seja, uma faixa etária considerada experiente e produtiva.

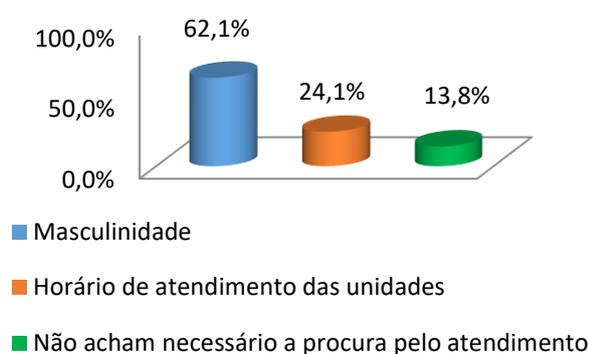


Figura 1. Distribuição dos profissionais de enfermagem pesquisados, segundo a percepção sobre as limitações de baixa procura dos homens ao atendimento nas unidades de saúde. São José de Ribamar - MA, 2015.

Com relação as limitações que contribuem para a

baixa procura dos homens nas instituições de saúde, na Figura 1 verificou que 62,1% dos profissionais ressaltam a masculinidade como sendo a principal causa.

Dados semelhante no estudo de Silva *et al.*¹¹ que das 16 enfermeiras entrevistadas, todas ressaltaram que a cultura masculina é a justificativa para a pouca procura do homem pelas ações de atenção básica, a não adesão às medidas de proteção à sua saúde e, conseqüentemente, as dificuldades de implementação da assistência para essa população masculina.

Segundo Aguiar *et al.*¹³ a baixa procura do homem por atendimento de saúde está relacionada a característica masculina, ou seja, a doença é considerada como sinal de fragilidade que não reconhecida pelo homem perante a sua própria condição biológica.

Mendonça e Andrade¹⁴ ressaltam que esse modelo de masculinidade está fundamentado nas relações de classes sociais, ou seja, os homens precisam demonstrar que possuem o poder e a dominação nas relações sociais, principalmente sobre as mulheres, sendo um ideal que precisa ser mantido, o que suscita um culto à masculinidade.

Neste contexto, os homens preferem utilizar uma assistência voltada para o atendimento de problemas agudos, como a procura de farmácias, que responderiam urgentemente suas demandas e conseguiriam expor seus problemas com mais facilidade¹⁵.

Porém, Araújo e Leitão¹⁶ em sua pesquisa qualitativa realizada no município de Fortaleza, que objetivaram compreender as dificuldades dos homens com DST no acesso à consulta, verificaram que as dificuldades encontradas foram associadas à entrada no serviço, à falta de ações direcionadas aos homens na unidade de referência, à limitação dos horários de atendimento e à falta de preparo dos profissionais para atuar com essa problemática específica.



Figura 2. Distribuição dos profissionais de enfermagem pesquisados, segundo as dificuldades no atendimento à saúde do homem. São José de Ribamar - MA, 2015.

Na Figura 2, observou-se que 72,1% dos profissio-

nais pesquisados ressaltam a falta de programas de saúde voltadas para os homens, como sendo um das limitações para o atendimento à saúde a este público.

Segundo Silva *et al.*⁷ na maioria das UBS não disponibilizam programas ou atividades voltadas especificamente para a população masculina, ou seja, a predominância de ações voltadas para a mulher e/ou crianças, demonstrando a existência da dificuldade de interação entre as necessidades de saúde da população masculina e a organização das práticas de saúde das unidades de atenção primária.

Portanto, a inclusão participativa dos homens nas ações de saúde ainda é um desafio para o sistema público de saúde, uma vez que ainda não concebe ao homem ações que integrem a sua saúde, sendo que ações específicas produziriam um melhor conhecimento das singularidades e ou necessidades masculinas, tanto por parte dos profissionais, quanto dos próprios homens¹⁴.

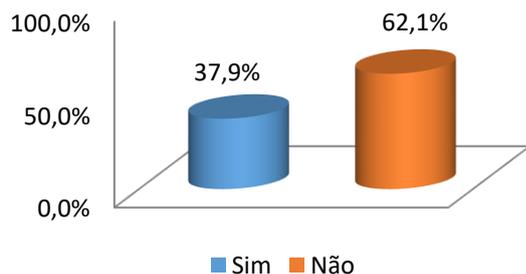


Figura 3. Distribuição dos profissionais de enfermagem pesquisados, segundo a capacitação e/ou treinamento em saúde do homem. São José de Ribamar - MA, 2015.

Na Figura 3, verificou que a maioria dos entrevistados (62,1%) não teve nenhum tipo de capacitação e/ou treinamento voltada para a saúde do homem.

Estes resultados foram semelhantes ao encontrado por Moreira, Fontes e Barboza¹⁷ realizado em Unidades Integradas de Saúde (UIS) nos Distritos Sanitários que compõem a rede de serviços de saúde do Município de João Pessoa, Estado da Paraíba com 28 enfermeiros, onde verificaram que todos afirmaram que não tiveram nenhum tipo de capacitação sobre a saúde do homem, dificultando, assim, a assistência prestada a essa clientela.

Treinamentos e capacitação são capazes de melhorar a prática dos profissionais de saúde, assim é de responsabilidade das instituições de saúde visando promover a atualização de conceitos. Diante do exposto, a falta de capacitação voltada para saúde do homem contribui para a baixa inserção dessa clientela nas ações da atenção primária e, ao mesmo tempo, reafirma a necessidade de instrumentalização desses profissionais. Portanto, qualificar os profissionais de enfermagem ainda é um desafio, cujas raízes têm sua origem ainda na formação acadê-

mica, sendo, pois, a educação permanente um instrumento para diminuir/resolver essas lacunas que existe na assistência ao homem na atenção básica¹⁷.

Na Figura 4, observou que 58,6% dos profissionais realizaram ações educativas voltadas para saúde dos homens.

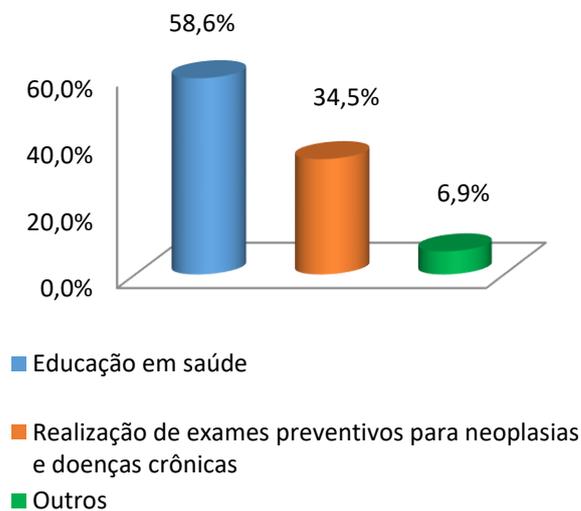


Figura 4. Distribuição dos profissionais de enfermagem pesquisados, segundo as ações voltadas para a saúde do homem. São José de Ribamar, 2015.

A educação em saúde constitui um espaço de reflexão ação, fundado em saberes técnico-científicos e populares, culturalmente significativos para o exercício democrático, capaz de provocar mudanças individuais, portanto, a educação em saúde voltada para o público masculino pode facilitar o acesso e a adesão deles à rede da atenção básica de saúde, e principalmente sensibilizar esses homens sobre a ruptura com paradigmas socioculturais¹².

A pesquisa de Julião e Weigelt¹⁸ realizada em 13 Unidades Básicas de Saúde – Estratégia de Saúde da Família de dois municípios (A e B), em gestão plena, do Vale do Rio Pardo-RS, com 13 profissionais de enfermagem, verificou que as ações desenvolvidas para homens são consultas individuais, educação em saúde em grupos e o planejamento reprodutivo. Além disso, as mesmas referem como forma viável de atender às necessidades da população masculina em suas áreas de atuação, a divulgação de exames preventivos, o atendimento nas empresas fora do horário de trabalho, as atividades recreativas e de lazer, e as orientações pelos agentes comunitários durante as visitas domiciliares^{19,20}.

4. CONCLUSÃO

Após análise dos resultados, pode-se concluir que: 55,2% dos entrevistados encontram-se na faixa entre 31 a 40 anos de idade e 93,1% são do sexo feminino; 62,1%

citam a masculinidade como sendo a principal limitação da baixa procura pelo atendimento de saúde pelo homem; 72,1% ressaltaram a falta de programas de saúde voltadas para os homens, como sendo um das dificuldades para o atendimento à saúde a este público; 62,1% não tiveram nenhum tipo de capacitação e/ou treinamento voltada para a saúde do homem e 58,6% realização ações educativas voltadas para saúde dos homens.

Os resultados do estudo demonstram que a intervenção sobre a atenção à saúde do homem na rede básica ainda avança em passos lentos, apesar de existir uma política voltada para essa clientela, porém constatou-se a necessidade de investimento em divulgação das ações do programa, não somente para os profissionais, mas também para a população, com o intuito de incentivar o homem a exigir e usufruir dos direitos sociais que tem garantidos por essa política.

REFERÊNCIAS

- [01] Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional De Atenção Integral À Saúde Do Homem - Princípios E Diretrizes. Brasília (Df): Ministério Da Saúde; 2008.
- [02] _____. Portaria Nº 1.944, De 27 De Agosto De 2009. Ministério Da Saúde. 2009.
- [03] Figueiredo WS. Masculinidades E Cuidado: Diversidade E Necessidades De Saúde Dos Homens Na Atenção Primária. 2008. 295f. Tese (Doutorado Em Ciências) - Faculdade De Medicina, Universidade De São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível Em: <[Http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/Tde-15122008-155615/Pt-Br.Php](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5137/Tde-15122008-155615/Pt-Br.Php)> Acesso Em 05 Abr. 2014.
- [04] IBGE. Observações Sobre A Evolução Da Mortalidade No Brasil: O Passado, O Presente E Perspectivas. 2014. Disponível Em:<[Http://www.ibge.gov.br/Pf](http://www.ibge.gov.br/Pf)>. Acesso Em: 15 Out. 2014.
- [05] Sauia BA, Matos ASA, Dutra RL. Estudos Comparativos Da Ocorrência De Câncer De Pênis. Revista De Oncologia Clínica, V. 7, N. 20, P: 15-16, Abr/Jun, P. 15-16, 2010. Disponível Em:<[Http://sboc.org.br/revista-sboc/pdfs/20/artigo2.pdf](http://sboc.org.br/revista-sboc/pdfs/20/artigo2.pdf)>. Acesso Em: 06 De Nov. 2014.
- [06] Gomes R, Nascimento EF Do, Araújo F De C. Por Que Os Homens Buscam Menos Os Serviços De Saúde Do Que As Mulheres? As Explicações De Homens Com Baixa Escolaridade E Homens Com Ensino Superior. Cadernos De Saúde Pública, V. 23, N. 3, Rio De Janeiro, Jan.- Mar. 2007.
- [07] Silva PAS, Furtado MS, Guilhon AB, Souza NVDO, David HMSL. A Saúde Do Homem Na Visão Dos Enfermeiros De Uma Unidade Básica De Saúde. Escola Anna Nery, V.16, N. 3, P:561-568, Jul/Set. 2012.
- [08] Silva VLQS. Sexualidade Masculina E Saúde Do Homem Na Estratégia De Saúde Da Família: Trabalhando Com A Pesquisa-Ação. 2009, F. 148. Dissertação (Mestrado Em Ciências) – Universidade De São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
- [09] Castro CO, Tocantins FR. Estratégia Saúde Da Família E As Necessidades Assistenciais Do Homem: Um Olhar Diferenciado Do Enfermeiro. In: 6ª Jornada De Iniciação Científica; Rio De Janeiro, Brasil: Unirio – Propp; V.1, P. 12-16, Jun, 2007.
- [10] Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. Ciência & Saúde Coletiva, 2005, 10(1), 105-109.
- [11] Silva MEDC, Alvarenga WA, Silva SS, Barbosa LDCS, Rocha SS. Resistência Do Homem Às Ações De Saúde: Percepção De Enfermeiras Da Estratégia Saúde Da Família. Revista Interdisciplinar Novafapi; N. 3, V.3, P:21-5, 2010.
- [12] Santana EM, Lima EMM, Bulhoes JLF, Monteiro EMLM, Aquino JM. A Atenção À Saúde Do Homem: Ações E Perspectivas Dos Enfermeiros. Reme – Rev. Min. Enferm.;15(3): 324-332, Jul./Set., 2011.
- [13] Aguiar CG, Câmara LMF, Rocha JFD, Carneiro JÁ, Costas FM. Interferências Socioculturais E Institucionais No Acesso Do Homem Aos Serviços De Atenção Primária À Saúde. Revista Da Universidade Vale Do Rio Verde, Três Corações, V. 12, N. 1, P. 381-390, Jan./Jul. 2014.
- [14] Mendonca VS, Andrade AN De. A Política Nacional De Saúde Do Homem: Necessidade Ou Ilusão?. Rev. Psicol. Polít., São Paulo, V. 10, N. 20, Dez. 2010.
- [15] Medeiros AP De, Menezes M De FB De, Napoleão AMA. Fatores De Risco E Medidas De Prevenção Do Câncer De Próstata: Subsídios para A Enfermagem. Revista Brasileira De Enfermagem [Online], V. 64, N. 2, P.385-388. 2011.
- [16] Araújo MAL, Leitão GCM. Acesso À Consulta A Portadores De Doenças Sexualmente Transmissíveis: Experiências De Homens Em Uma Unidade De Saúde De Fortaleza, Ceará, Brasil. Cad. Saúde Pública, N.21, V.2, Rio De Janeiro, 2005.
- [17] Moreira RLSF, Fontes WD, Barbosa TM. Dificuldades De Inserção Do Homem Na Atenção Básica A Saúde: A Fala Dos Enfermeiros. Escola Anna Nery Revista De Enfermagem, N. 18, V.4, P:615-20, Out-Dez 2014.
- [18] Julião GG, Weigelt LD. A Atenção À Saúde Do Homem Em Unidades De Estratégia De Saúde Da Família. Revista De Enfermagem Ufsm, V. 1; N. 2, Mai/Ago. 2011.
- [19] Backs DS, Esperança MP, Amaro AM, Campos IVA, Cunha AD, Schwartz E. Sistematização Da Assistência De Enfermagem: Percepção Dos Enfermeiros De Um Hospital Filantrópico. Rev.Esc. Enferm Maringá, V. 27, N. 1, P. 25-29, 2006.
- [20] Nogueira HL, Neves JB. Prevenção Do Câncer Da Próstata: Atuação Dos Enfermeiros Nas Unidades De Atenção Primária A Saúde. Revista Enfermagem Integrada, V. 6, N. 1, Jul/Ago. 2013.

VISÃO GERAL DE EVIDÊNCIAS SOBRE TRAQUEOSTOMIA PRECOCE VERSUS TRAQUEOSTOMIA TARDIA EM PACIENTE CRÍTICO

OVERVIEW OF EVIDENCE ON EARLY TRACHEOSTOMY VERSUS LATE TRACHEOSTOMY IN CRITICAL PATIENTS

EVERTON MACÊDO SILVA^{1*}, LUCIANA VIEIRA TAVERNARD OLIVEIRA URACHE²

1.Farmacêutico, Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília, Coordenador do Centro de Avaliação de Tecnologias em Saúde, Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, Distrito Federal, Brasil; 2.Fisioterapeuta, Mestre em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília, membro do Centro de Avaliação de Tecnologias em Saúde, Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

* SMHS, Área Especial, Qd. 101, Brasília, Distrito Federal, Brasil CEP: 70335-900.ms.everton@gmail.com

Recebido em 16/09/2016. Aceito para publicação em 01/12/2016

RESUMO

A recuperação respiratória de pacientes críticos em ventilação mecânica é um desafio importante para o prognóstico. A tomada de decisão em relação ao momento ideal de troca da intubação endotraqueal pela traqueostomia pode causar impacto em aspectos clínicos de curto e longo prazo. Esse estudo buscou avaliar as evidências disponíveis sobre eficácia e segurança da traqueostomia precoce quando comparada à traqueostomia tardia. Foi realizada pesquisa nas bases de dados *The Cochrane Library* (via Bireme), *Medline* (via Pubmed) e *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD). Foram obtidos vinte e quatro estudos com a estratégia de busca utilizada, dos quais foram selecionadas quatro revisões sistemáticas. Na análise dos resultados, foi possível observar evidência fraca favorável à traqueostomia precoce na comparação do desfecho primário mortalidade. Nos demais desfechos, como tempo de internação e tempo de ventilação mecânica, não foram encontradas informações de benefício com a realização precoce de traqueostomia.

PALAVRAS-CHAVE: Traqueostomia, paciente crítico, ventilação mecânica, avaliação de tecnologias em saúde

ABSTRACT

Respiratory care in critically ill patients on mechanical ventilation is a major challenge for their prognosis. Decision-making regarding the optimal timing of exchange of endotracheal intubation by tracheotomy may impact in short and long term clinical events. This study aimed to evaluate the available evidence on the efficacy and safety of early tracheotomy compared with late tracheotomy. A search was performed in the scientific databases *The Cochrane Library*, *Medline* and *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD). Twenty-four studies were obtained with the search strategy, of which four systematic reviews were selected. After data analysis, we observed a weak evidence in favor of early tracheotomy, when compared to late tracheotomy, related to mortality. In the secondary

outcomes, such as length of stay and duration of mechanical ventilation, it was found no information of benefit with early tracheostomy.

KEYWORDS: Tracheostomy, critical care, mechanical ventilation, health technology assessment

1. INTRODUÇÃO

Pacientes com insuficiência respiratória aguda frequentemente necessitam de intubação endotraqueal e ventilação mecânica para suporte à vida¹. O manejo de vias aéreas em pacientes críticos está relacionado a riscos elevados. Dentre os pontos principais de desafio, podem ser citados: reconhecimento daqueles pacientes que têm potencial problema de vias aéreas, implantação de um plano para lidar o quadro clínico, disponibilidade imediata de um carrinho de parada e treinamento adequado de toda a equipe incluindo simulação².

Quando observado o risco aumentado de pneumonia associada à ventilação e danos laríngeos e traqueais graves de médio prazo, a traqueostomia se enquadra como alternativa viável à intubação endotraqueal prolongada. Podem ser observados benefícios como conforto, redução da sedação e diminuição da resistência de vias aéreas³. A intubação endotraqueal em pacientes críticos pode levar a complicações em mais de 40% dos indivíduos submetidos, sendo cerca de 25% de hipoxemia, hipotensão severa em 10 a 25% e parada cardiorrespiratória em 1,5%⁴. Em pacientes críticos crônicos, a taxa de sobrevivência global em 1 ano está entre 40 e 50%⁵.

A traqueostomia é um procedimento invasivo para abertura artificial da traqueia, em que o paciente é posicionado com o pescoço levemente estendido. A anestesia geral é preferível, embora a anestesia local possa ser aplicada. Os tipos de técnica utilizados na clínica incluem a traqueostomia cirúrgica e a traqueostomia por

dilatação percutânea. Há várias indicações para a traqueostomia, sendo as principais: ventilação mecânica de longa duração, falha no desmame da intubação, obstrução das vias aéreas superiores e secreção intensa⁶.

Dentre as complicações relacionadas à traqueostomia temos: pneumotórax, sangramento, estenose subglótica, fístula traqueoesofágica, disfunção nas pregas vocais e fístula traqueal persistente, dentre outras⁷.

A definição do tempo de realização da traqueostomia para classificação como precoce ou tardia não é bem estabelecido. Há variações que consideram como precoce o procedimento realizado de 72 horas a 10 dias de intubação endotraqueal. No entanto, diversos autores consideram períodos para a traqueostomia tardia que se sobrepõem a esse intervalo, dificultando um parâmetro padronizado na literatura^{4,7,8}.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Busca de evidências

Para realização desse estudo, foi proposta a pergunta estruturada apresentada abaixo:

População	Pacientes críticos em ventilação mecânica
Intervenção	Traqueostomia precoce
Comparação	Traqueostomia tardia
Desfecho (Outcome)	Tempo de internação em unidade de terapia intensiva, mortalidade, duração de ventilação mecânica, pneumonia associada à ventilação

Pergunta: O uso de traqueostomia precoce em pacientes críticos em ventilação mecânica é eficaz e seguro em comparação com a traqueostomia tardia?

Tabela 1. Pesquisa de evidências científicas (Buscas realizadas em 14/07/2015 e atualizadas em 10/07/2016).

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados	Estudos selecionados	Estudo disponível
<i>The Cochrane Library</i> (via Bireme)	(early tracheostomy) Filtro: Cochrane Reviews e Other Reviews.	4	1	1
<i>Medline</i> (via Pubmed)	systematic [sb] (early tracheostomy) AND (critically ill patient)	14	4	4
<i>Centre for Reviews and Dissemination</i> (CRD)	(early tracheostomy) AND (critically ill patient)	6	2	0

Para buscar evidências científicas relacionadas à pergunta elaborada, foram utilizadas as bases de dados *The Cochrane Library* (via Bireme), *Medline* (via Pubmed) e *Centre for Reviews and Dissemination* (CRD). Foram pesquisados ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas. A estratégia de busca utilizada em cada base de dados e a quantidade de estudos estão demonstradas na tabela acima.

Seleção de estudos e qualidade da evidência

Foram selecionadas revisões sistemáticas disponíveis nas bases de dados até 14 de julho 2015 (com atualização

em 10 de julho de 2016), com comparação entre traqueostomia precoce e traqueostomia tardia em pacientes críticos. Foram excluídos estudos não-randomizados, estudos abertos, estudos repetidos, estudos para os quais não foi possível o acesso aos seus textos completos e protocolos de estudos⁹. Também foi realizada avaliação da qualidade da evidência, com base na escala amstar¹⁰.

3. RESULTADOS

Foram encontrados vinte e quatro estudos na pesquisa (Figura 1). Desse total, catorze trabalhos oriundos da base de dados Medline, dos quais foram selecionados quatro. Na base *Cochrane* foram obtidas quatro revisões sistemáticas a partir da estratégia de busca definida e foi selecionado um estudo, que já havia sido selecionado na base anterior. Na base DARE/CRD, os estudos selecionados não estavam disponíveis na versão completa.

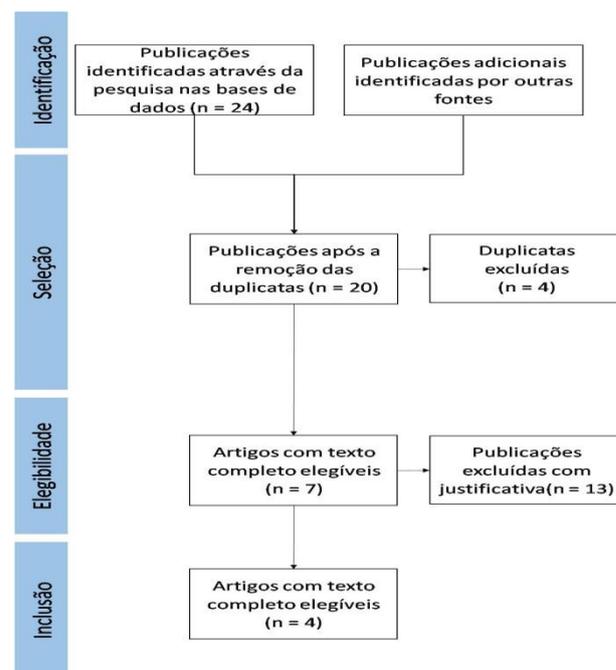


Figura 1. Fluxograma de seleção de estudos.

Na avaliação de qualidade de evidência dos estudos incluídos, por meio da escala AMSTAR, foram encontrados scores de 7 a 9, em uma escala de 11 pontos, conferindo um grau de evidência alto.

A análise dos desfechos primários e secundários de cada revisão sistemática selecionada foi realizada e sumarizada na tabela abaixo.

No estudo de Andriolo *et al.*, 2015⁸, foram envolvidos 1977 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão dessa análise. Foram observados como desfechos primários a mortalidade global após seguimento em longo prazo, a mortalidade após 30 dias e o tempo de duração de ventilação mecânica.

Os desfechos secundários foram tempo de permanência em UTI, pneumonia e lesões laringotraqueais.

Para mortalidade global, a traqueostomia precoce (47,1%; 448/950) se mostrou mais benéfica que a traqueostomia tardia (53,2%; 507/953), RR = 0,83 (IC 95% 0,70-0,98); P = 0,03; n= 1903.

Tabela 2. Resultados dos desfechos das revisões sistemáticas analisadas e avaliação de qualidade da evidência pela escala AMSTAR.

Estudo	Tipo de estudo/População	Desfechos analisados	Resultados	Score AMSTAR
Andriolo <i>et al.</i> 2015	08 ECR's 1977 pacientes	Mortalidade global	Traqueostomia precoce (47,1%; 448/950); Traqueostomia tardia (53,2%; 507/953) RR = 0,83 (IC 95% 0,70-0,98);p=0,03; n= 1903	9/11
		Mortalidade em 30 dias	Alta heterogeneidade (I ² =77). Sem diferença estatística entre grupos	
		Frequência de ventilação artificial em 28 dias	Sem diferença estatística entre grupos.	
		Tempo de permanência em UTI	Sem diferença estatística entre grupos.	
		Pneumonia	Rumbak (2004) e Zheng (2012) RR 0,20 (IC 95% 0,06 a 0,66; p=0,008) e 0,60 (IC 95% 0,37 a 0,96; p=0,03), respectivamente, favorável traqueostomia precoce.	
Siempos <i>et al.</i> , 2015	16 ECR's 2434 pacientes	Mortalidade global	OR 0,80, IC 95% 0,59-1,09; p=0,16 Análise de subgrupos em ECR's maiores: OR 0,72, IC 95% 0,53-0,98; p=0,04 Traqueostomia ≤ 3 dias da intubação: 45 vs 89; OR 0,34, IC 95% 0,20-0,56; p<0,0001	9/11
		Pneumonia associada à ventilação mecânica	OR 0,60, IC 95% 0,41-0,90; p=0,01 Análise de subgrupos em ECR's maiores: OR 0,60, IC 95% 0,38-0,93; p=0,02 Traqueostomia ≤ 3 dias da intubação: OR 0,36, IC 95% 0,13-0,99; p=0,049	
		Complicações relacionadas à traqueostomia	Sem diferença estatística entre grupos.	
		Tempo de permanência em UTI	Alta heterogeneidade.	
Griffiths <i>et al.</i> , 2005	5 ECR's 332 pacientes	Mortalidade	RR 0,79, IC 95% 0,45-1,39, p=0,42, sem diferença estatística.	9/11
		Pneumonia adquirida	RR 0,90 (0,66-1,21, p=0,48), sem diferença estatística.	
		Tempo de duração de ventilação artificial	Favorável à traqueostomia precoce: - 8,5 dias, IC 95% - 15,3 a - 1,7 dias, p= 0,03	
		Tempo de permanência em UTI	Favorável à traqueostomia precoce: - 15,3 dias, IC 95% - 24,6 a - 6,1 dias, p= 0,001	
Huang <i>et al.</i> , 2014	9 ECR's 2072 pacientes	Mortalidade	Sem diferença entre grupos. RR = 0,91; IC 95% 0,81-1,03; p=0,14	7/11
		Tempo de duração de ventilação artificial	Sem diferença estatística entre grupos. Exclusão de um ECR: -1,76 dias (IC 95% -3,37 a -0,15 dias; p=0,03)	
		Tempo de permanência em UTI	Tempo médio de permanência: -4,41 dias; IC 95% -13,44 a -4,63 dias; p=0,34 (I ² =96,4%)	
		Pneumonia associada à ventilação mecânica	Sem diferença entre grupos. RR= 0,88; IC 95% 0,71-1,10; p=0,27 (I ² =78,7%)	

Para mortalidade em 30 dias, houve alta heterogeneidade (I²=77), não sendo possível combinar os estudos para avaliação agregada do resultado. Na análise segregada, não houve diferença estatística entre grupos na maioria dos ECR's.

Nos pacientes dos dois grupos também não houve diferença estatística quanto à duração de ventilação artificial, que teve sua frequência avaliada após 28 dias. Em relação ao tempo de permanência em UTI, não possível combinar os dados em metanálise devido à heterogeneidade de resultados (50%<I²<90%). Houve variação também na análise desagregada de cinco ECR's, não permitindo verificar com clareza algum benefício da tecnologia testada. A combinação de estudos para avaliação da ocorrência de pneumonia apresentou heterogeneidade considerável. Portanto, analisando os dados sem metanálise, Rumbak (2004) e Zheng (2012) apresentaram risco relativo de 0,20 (IC 95% 0,06 a 0,66; P = 0,008;) e 0,60 (IC 95% 0,37 a 0,96; p= 0,03), ambos favoráveis à traqueostomia precoce.

Em outro estudo¹¹, foram selecionados como desfechos primários a mortalidade global durante a permanência em UTI e pneumonia associada à ventilação mecânica. Os desfechos secundários incluíram complicações relacionadas à traqueostomia, tempo de permanência em UTI, tempo de permanência hospitalar, duração da ventilação mecânica, sedação e avaliação de mobilidade. A mortalidade global em UTI se mostrou mais baixa em pacientes submetidos à traqueostomia precoce, utilizando-se oito ECR's combinados (I²=46%) em metanálise (*odds ratio* 0,80, IC 95% 0,59-1,09; p=0,16). Na análise de subgrupos com ensaios maiores, envolvendo 106 pacientes ou mais, foi mantida a tendência.

A incidência de pneumonia foi menor no grupo de traqueostomia precoce (OR 0,60, IC 95% 0,41-0,90; p=0,01), na combinação de treze estudos (I²=57%). Essa observação se manteve na análise de sensibilidade, variando os cenários e também na análise por subgrupos, com estudos envolvendo mais de 106 indivíduos (196 vs 252; OR 0,60, IC 95% 0,38-0,93; p=0,02)

Na revisão sistemática de Griffiths *et al.*, 2005¹², foram utilizados cinco ECR's, envolvendo 332 indivíduos. Para a mortalidade, não foi observada diferença estatística (RR 0,79, IC 95% 0,45-1,39, p=0,42). Para pneumonia adquirida, também não foi verificada tendência para as duas intervenções propostas (RR 0,90, 0,66-1,21, p=0,48). Na avaliação combinada em metanálise do tempo de duração de ventilação artificial, a redução de dias foi favorável à traqueostomia precoce: - 8,5 dias, IC 95% - 15,3 a - 1,7 dias, p= 0,03. Em relação ao tempo de permanência em UTI, o período também foi menor para a traqueostomia precoce: - 15,3 dias, IC 95% - 24,6 a - 6,1 dias, p= 0,001. Em trabalho realizado pelo mesmo autor, não foram observadas alterações de desfecho significativamente.

O desfecho primário escolhido foi a mortalidade global na análise de Huang *et al.*, 2014¹³. Nesse critério, não houve diferença entre grupos (RR = 0,91; IC 95% 0,81–1,03; p=0,14). Na análise de subgrupos com seguimento em longo prazo ou traqueostomia precoce realizada até quatro dias após a intubação, também não foram observadas diferenças.

Na avaliação de desfechos secundários, não houve diferença estatística e a heterogeneidade entre o tempo de ventilação mecânica foi considerável ($I^2=89,6\%$). Na análise de sensibilidade, excluindo um dos estudos, o problema de heterogeneidade foi solucionado, e o tempo de ventilação foi menor no grupo submetido à traqueostomia precoce, -1,76 dias (IC 95% -3,37 a -0,15 dias; p=0,03). Em relação ao tempo de permanência em UTI, não houve diferença entre os grupos, dentre seis estudos incluídos na metanálise (tempo médio de permanência: -4,41 dias; IC 95% -13,44 a -4,63 dias; p=0,34).

4. DISCUSSÃO

Nessa análise foram utilizadas revisões sistemáticas com metanálise, com nível de evidência 1a e com grau de recomendação A. Foram observadas evidências de desfecho favorável leve para o uso de traqueostomia precoce relacionado à mortalidade, embora três estudos não tenham apresentado diferença entre grupos, todos sem significância estatística para esse desfecho. Em relação ao tempo de ventilação mecânica, não foram observadas evidências que suportem a tecnologia analisada. Em relação ao tempo de permanência em UTI, duas revisões apresentaram redução no período dessa internação, no entanto, com heterogeneidade considerável. A incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica também apresenta evidências divergentes, que não permitem apontar para benefício para traqueostomia precoce ou traqueostomia tardia.

5. CONCLUSÃO

Portanto, diante da melhor informação disponível na literatura, com qualidade moderada, é possível verificar um benefício para o uso de traqueostomia precoce, em termos de segurança. No entanto, essa observação deve ser vista com cautela, devido à dificuldade de análise em subgrupos específicos de pacientes críticos e de tempo de intervenção.

REFERÊNCIAS

- [01] Cheung NH, Napolitano LM. Tracheostomy: epidemiology, indications, timing, technique, and outcomes. *Respir Care*. 2014;59(6):895-915; discussion 6-9.
- [02] Nolan JP, Kelly FE. Airway challenges in critical care. *Anaesthesia*. 2011;66 Suppl 2:81-92.
- [03] Keenan JE, Gulack BC, Nussbaum DP, Green CL, Vaslef SN, Shapiro ML, et al. Optimal timing of

tracheostomy after trauma without associated head injury. *J Surg Res*. 2015.

- [04] Simpson GD, Ross MJ, McKeown DW, Ray DC. Tracheal intubation in the critically ill: a multi-centre national study of practice and complications. *Br J Anaesth*. 2012;108(5):792-9.
- [05] Carson SS. Definitions and epidemiology of the chronically critically ill. *Respir Care*. 2012;57(6):848-56; discussion 56-8.
- [06] De Leyn P, Bedert L, Delcroix M, Depuydt P, Lauwers G, Sokolov Y, et al. Tracheotomy: clinical review and guidelines. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2007;32(3):412-21.
- [07] Durbin CG, Perkins MP, Moores LK. Should tracheostomy be performed as early as 72 hours in patients requiring prolonged mechanical ventilation? *Respir Care*. 2010;55(1):76-87.
- [08] Andriolo BN, Andriolo RB, Saconato H, Atallah Á, Valente O. Early versus late tracheostomy for critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;1:CD007271.
- [09] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência TeIEdDcET. Diretrizes metodológicas : elaboração de pareceres técnico-científicos. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência TeIEdDcET, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- [10] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência TeIEdDcET. Diretrizes metodológicas : Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. In: Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência TeIEdDcET, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. p. 72.
- [11] Siempos II, Ntaidou TK, Filippidis FT, Choi AM. Effect of early versus late or no tracheostomy on mortality and pneumonia of critically ill patients receiving mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med*. 2015;3(2):150-8.
- [12] Griffiths J, Barber VS, Morgan L, Young JD. Systematic review and meta-analysis of studies of the timing of tracheostomy in adult patients undergoing artificial ventilation. *BMJ*. 2005;330(7502):1243.
- [13] Huang H, Li Y, Ariani F, Chen X, Lin J. Timing of tracheostomy in critically ill patients: a meta-analysis. *PLoS One*. 2014;9(3):e92981.

COMPOSIÇÃO DE POLPA E CASCA DE JABUTICABA (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.)Berg) E ELABORAÇÃO DE GELEIA ADICIONADA DE FIBRAS

PULP AND PEEL JABUTICABA (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.) Berg) COMPOSITION AND PREPARATION OF JELLY ADDED FIBER

LUCIANA ALVES DA SILVA¹, RODRIGO THIBES GONÇALVES², SUELEN SIQUEIRA DOS SANTOS^{3*}, JÉSSICA MARIA FERREIRA DE ALMEIDA-COUTO⁴, ROSALINDA ARÉVALO PINEDO⁵

1. Engenheira de Alimentos e Mestranda de Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá; 2. Engenheiro de Alimentos pela Universidade Federal da Grande Dourados; 3. Engenheira de Alimentos e Mestranda de Ciências de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá; 4. Engenheira de Alimentos pela Universidade Estadual de Maringá; 5. Engenheira de Alimentos, Pós Doutorada em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas e docente na Universidade Federal da Grande Dourados.

*Rua Professor Guido Inácio Bersch, 421, Ap. 09, Zona 07, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87020-250. suelensiqueira.eng@gmail.com

Recebido em 04/11/2016. Aceito para publicação em 18/01/2017

RESUMO

A elaboração de produtos com a utilização de resíduos da própria matéria prima, como a casca, por exemplo, é uma excelente alternativa como fonte de fibra natural e ao mesmo tempo colabora com o impacto ao meio ambiente. A Jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.) Berg), frutífera da família *Myrtaceae*, é uma fruta consumida *in natura*, na forma de geleias, sucos e compotas, realçando o sabor e melhorando a qualidade funcional. O objetivo do trabalho foi realizar a caracterização físico-química, composição centesimal e mineral, da polpa, casca e geleia de jaboticaba. Foram determinadas as características físico-químicas da polpa e casca, e composição centesimal e mineral da casca de jaboticaba, e elaboração e análise sensorial de geleias de polpa com adição de 2, 3 e 4% de casca seca de jaboticaba que é rica em fibra alimentar. A fração da casca de jaboticaba se apresenta como fonte potencial de fibras e minerais, além de agregar valor ao produto.

PALAVRAS-CHAVE: Funcional, casca, fibra alimentar.

ABSTRACT

The development of products with the use of waste from own raw material (peel) is an excellent alternative source of natural fiber and at the same time collaborating with the impact of the environment. The jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.) Berg), fruitful family *Myrtaceae*, is consumed fresh, in the form of jams, juices and jams, enhancing the flavor and improving the functional quality. The aim of this study was to evaluate the physicochemical, proximate and mineral composition of the pulp, peel and jaboticaba jelly. We determined the physicochemical characteristics of the pulp and peel, and proximate and mineral composition of jaboticaba peel, and preparation of jellies pulp with addition of 2, 3 and 4% of dry bark jaboticaba that is rich in dietary fiber. The fraction of jaboticaba presents itself as a potential source of fiber and minerals, in addition to providing added value to the product.

KEYWORDS: Functional, peel, dietary fiber.

1. INTRODUÇÃO

A jaboticabeira é uma planta frutífera nativa do Brasil pertencente à família das *Myrtaceae* originária da mata atlântica sendo conhecida há mais de cinco séculos^{1,2,3,4,5,6,7}.

A casca da jaboticaba, geralmente tida como resíduo na indústria alimentícia, é rica em fibras e pode ser reaproveitada em ingredientes que possam substituir parte das calorias de alimentos ricos em carboidratos, influenciando em vários aspectos na digestão, absorção e metabolismo¹. Podendo ser adstringente, é utilizada contra a diarreia, irritações na pele e, segundo a medicina popular, pode ser utilizada como antiasmática, na inflamação dos intestinos e hemoptise^{8,5}.

No mercado alimentício, os produtos com apelo funcional estão se transformando em novas oportunidades e abrangendo o espaço até então ocupado pelos produtos tradicionais, apresentando altas perspectivas de crescimento⁷. Para um alimento ser considerado fonte de fibra alimentar, este deve conter pelo menos 3 g de fibra / 100 g de produto ou 1,5 g de fibra por 100 mL de produto, e para ser rotulado como um alimento com alto teor de fibra alimentar, o mesmo deve conter em sua composição no mínimo 6% de fibras caso seja um alimento sólido ou 3% de fibras para alimentos líquidos^{9,10}.

O objetivo geral deste trabalho foi realizar a caracterização físico-química, composição centesimal e mineral, da casca e polpa de jaboticaba, e elaborar uma geleia, enriquecida com casca da mesma fruta com o intuito de agregar valor ao resíduo e melhorar a qualidade do produto.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Materiais

Foram utilizadas jaboticabas da variedade Sabará,

adquiridas diretamente com produtores rurais da cidade de Dourados – MS.

Métodos

Extração da polpa e separação da casca de jabuticaba

As jabuticabas foram selecionadas e higienizadas com solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm durante 15 minutos, sendo posteriormente enxaguadas em água corrente. As frutas foram submetidas ao despolpamento mecânico em despolpadeira (Hauber Macanuda modelo 510). As frações obtidas foram embaladas, identificadas e congeladas.

Análises físico-químicas

Realizou-se as análises de pH com potenciômetro digital (Instrutherm pH-2000). A acidez foi realizada por titulação com hidróxido de sódio (NaOH), e expressa em g de ácido cítrico/100mL (%). A umidade foi determinada em estufa com circulação e renovação de ar a 105°C por 24 horas. Os sólidos solúveis totais (SST) foram obtidos por meio de um refratômetro de bancada ATAGO série Palette PR200 (escala 28-62°Brix). O ácido ascórbico foi determinado utilizando-se ácido oxálico 2% e amido 0,5% com resultados expressos em mg ácido ascórbico/100 g. As análises foram realizadas em triplicata seguindo a metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2008)¹¹.

Composição centesimal e conteúdo mineral da casca de jabuticaba

A determinação de cinzas na casca de jabuticaba foi realizada por incineração em mufla a 550°C. O teor de proteínas foi determinado pelo método Micro Kjeldahl utilizando fator de conversão para proteína de 6,25. A determinação de lipídeos foi realizada a quente através do método de Soxhlet. Todas as análises foram realizadas em triplicata de acordo com a metodologia descrita pelo Instituto Adolfo Lutz (2008)¹¹. O teor de fibra alimentar presente na casca de jabuticaba foi determinado pelo método proposto pela AOAC (1995)¹². Os carboidratos foram obtidos por diferença, reduzindo-se de 100 a soma dos teores de proteínas, lipídeos, cinzas e umidade presentes na casca de jabuticaba.

Os teores de macro nutrientes de Nitrogênio (N), Fósforo (P), Potássio (K), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Enxofre (S), e os teores de micronutrientes Ferro (Fe), Manganés (Mn), Cobre (Cu), Zinco (Zn), Sódio (Na), Boro (B), Alumínio (Al), Cobalto (Co) e Molibdênio (Mo) foram determinados segundo método descrito por Malavolta *et al.* (1997)¹³. O teor de N foi determinado pelo método Kjeldahl. As amostras foram submetidas à digestão nitro-perclórica em bloco digestor. Nesse extrato, os teores de Ca, Mg, Cu, Fe e Zn foram determinados por espectrofotometria de absorção atômica, o de K, por fotometria de chama, e o de S, por turbidimetria.

Elaboração da geleia de jabuticaba enriquecida com fibra natural

Elaborou-se uma geleia adicionada de farinha da casca do fruto, rica em fibra alimentar. Na determinação da formulação, teve-se como base o processo de fabricação de geleias do tipo “extra” com proporção 1:1 (uma parte de polpa de fruta para uma parte de sacarose e demais ingredientes). Foram elaboradas três formulações com diferentes quantidades de farinha da casca de jabuticaba C1= 2%, C2= 3% e C3= 4% de fibra alimentar presente na casca).

A farinha da casca de jabuticaba foi obtida após a secagem da mesma em estufa de circulação de ar à 60°C por 48 horas. Após a secagem, triturou-se a casca em multiprocessador doméstico até a obtenção de uma farinha com menor granulometria possível. A Tabela 1 apresenta as três formulações de geleia de jabuticaba preparadas.

Tabela 1. Formulações para preparação da geleia de jabuticaba adicionada de farinha da casca do fruto.

	Formulação (%)		
	C1	C2	C3
Polpa de Jabuticaba	48,0	47,0	46,0
Sacarose	44,5	44,5	44,5
Farinha da casca	2,0	3,0	4,0
Água	5,5	5,5	5,5

C1: 2% de fibra alimentar presente na farinha da casca; C2: 3% de fibra alimentar presente na farinha da casca; C3: 4% de fibra alimentar presente na farinha da casca.

Todos os ingredientes foram submetidos à cocção em fogo brando, concentrando-se até que se a obtenção de um teor de sólidos solúveis em torno de 55°Brix, não foi necessária a correção do pH e adição de pectina.

Análise sensorial

Realizou-se a análise sensorial das três formulações de geleia de jabuticaba com 48 provadores não treinados, foi adotado o delineamento de blocos completos balanceados e aleatorizados. Cada provador recebeu cerca de 25 mL de amostra para cada formulação as quais foram servidas a temperatura de refrigeração, em recipientes descartáveis, brancos, codificados com algarismos de três dígitos de forma monádica. Foi realizado o teste de aceitação em relação aos atributos “cor”, “odor”, “sabor”, “adstringência”, “arenosidade” e “forma global”, utilizando-se de uma escala hedônica estruturada de 9 pontos variando entre 9 para “gostei muitíssimo”, e 1 para “desgostei muitíssimo”. No teste de intenção de compra para cada amostra, utilizando-se de uma escala nominal de 5 pontos na qual 5 “Certamente compraria”, e 1 “Certamente não compraria”.

Os resultados do teste foram submetidos à análise estatística de variância (ANOVA), utilizando-se do sof-

ware STATISTICA 8, considerando-se a amostra como causa de variação. Para os casos em que se detectou diferença significativa entre as amostras, procedeu-se o Teste de Comparação de Médias de Tukey ($p \leq 0,05$). O Índice de Aceitabilidade (IA) foi obtido por meio do cálculo da porcentagem da nota atribuída a cada atributo em relação à nota máxima. Uma amostra é considerada bem aceita quando apresenta Índice de Aceitabilidade maior ou igual a 70%¹⁴.

3. DISCUSSÃO

Análises físico-químicas da polpa e casca da jabuticaba

A Tabela 2 apresenta os valores médios e desvios padrões para as análises físico-químicas realizadas na polpa e casca da jabuticaba.

Tabela 2. Análises físico-químicas da casca e polpa da jabuticaba.

	Polpa	Casca
Umidade (%)	86,56±0,22 ^a	77,13±3,40 ^b
Acidez (%)	1,22±0,03 ^a	1,52±0,08 ^b
Ácido Ascórbico (mg ácido ascórbico/100 g)	99,74±7,93 ^a	117,95±6,0 ^b
Sólidos Solúveis Totais (°Brix)	12,00±0,15 ^a	10,21±0,12 ^b
pH	3,75±0,05 ^a	3,23±0,02 ^b

*Médias seguidas de letras diferentes em uma mesma linha diferem significativamente entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

O teor de umidade para polpa e casca da jabuticaba (86,56 e 77,13% respectivamente) foram próximos aos valores encontrados por Lima *et al.* (2008)⁵ 79,47% para casca e 84,24% para polpa. Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ encontraram 75,8% e 88,77% para casca e polpa respectivamente.

O teor de acidez encontrado para a casca da jabuticaba foi maior que para a polpa, assim como relatado por Lima *et al.* (2008)⁵ que obteve 1,67% de acidez para a casca e 0,97% para a polpa.

A presença de ácido ascórbico na casca foi maior que o encontrando para a polpa, Lima (2009)¹⁶ que encontraram 298,23 mg de ácido ascórbico/100 g para a casca e 167,54 mg de ácido ascórbico/100g para a polpa, confirmando assim a maior presença de vitamina C na casca em relação a polpa mostrando que a casca de jabuticaba pode ser considerada uma alternativa para o enriquecimento de alimentos.

Moreno (2010)¹⁷ obteve sólidos solúveis de 11,0 e 14,0°Brix para polpa e casca, respectivamente. Em relação ao pH, o teor determinado na casca foi menor que o encontrado na polpa assim como obtidos por Lima *et al.* (2008)⁵ que encontraram pH de 3,39 para casca e 3,50 para a polpa, Moreno (2010)¹⁷ encontrou 3,30 para casca e 3,70 para polpa e Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ obteve 3,25 e 3,46 para casca e polpa, respectivamente.

Composição centesimal e conteúdo mineral da casca de jabuticaba

Os resultados obtidos na composição centesimal para a casca de jabuticaba estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Composição centesimal da casca de jabuticaba.

Parâmetros	%
Cinzas (%)	2,91±0,07
Lipídeos (%)	0,45±0,06
Proteína (%)	4,05±0,23
Carboidratos (%)	15,46±0,00
Fibra Alimentar (%)	11,15±0,00

O teor de cinzas ficou abaixo do relatado por Lima *et al.* (2008)⁵ e Moreno (2010)¹⁷ que encontrou 4,4% de cinzas presentes na casca de jabuticaba, entretanto o estudo ficou acima do constatado por Ascheri *et al.* (2006)¹ e Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ que obtiveram teores de cinzas de 1,35 e 0,54%. Lima (2009)¹⁶ encontrou 0,57% de lipídeos em casca de jabuticabas, Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ encontraram 0,92% e Ascheri *et al.* (2006)¹ 2,29%.

Em relação ao teor de proteína o resultado foi semelhante ao encontrado por Ascheri *et al.* (2006)¹ 4,17%, Lima *et al.* (2008)⁵ e Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ 1,16 e 1,38%, respectivamente. O teor de carboidratos encontrado neste estudo se aproxima ao relatado por Dessimoni-Pinto *et al.* (2011)¹⁵ de 13,36%, e difere de Ascheri *et al.* (2006)¹⁸ que foi de 9,93%.

A presença de fibra na casca é classificada como alimento com elevado teor de fibra alimentar, pois segundo Brasil (2003)⁹ para um alimento ser considerado fonte de fibra alimentar, este deve conter pelo menos 3 g de fibra em 100 g de produto. Lima *et al.* (2008)⁵ encontraram 33,23% de fibra alimentar enquanto Moreno (2010)¹⁷ 32,23% de fibra alimentar, comprovando assim a elevada funcionalidade existente na casca de jabuticaba.

Tabela 4. Teores de macro nutrientes presentes na casca de jabuticaba.

Macro nutriente	%
Nitrogênio N	0,96
Fosforo P	0,09
Potássio K	1,28
Cálcio Ca	0,10
Magnésio Mg	0,08
Enxofre S	0,08

Além de fibra alimentar, a jabuticaba é considerada fonte de minerais essenciais. Os teores de macro e micronutrientes minerais encontrados na casca da jabuticaba são apresentados na Tabela 4 e 5, respectivamente.

Lima (2009)¹⁶ encontrou 1,49% de potássio na casca de jabuticaba constatando que estas frutas normalmente

são ricas em potássio. Os teores de magnésio, enxofre e fósforo apresentaram-se em menores quantidades em relação aos demais macros nutrientes. Lima (2009)¹⁶ identificou para magnésio (0,09%) e fósforo (0,06%). Já Moreno (2010)¹⁷, descreveu enxofre de 0,0017% e fósforo 0,006%.

A quantidade de cálcio foi quase o dobro do encontrado por Lima (2009)¹⁶ que obteve 0,056%. É de se destacar ainda o elevado teor de nitrogênio presente na casca, comprovando que as cascas de frutas cítricas são ricas neste componente.

Tabela 5. Teores de micronutrientes presentes na casca de jabuticaba.

Micronutriente		ppm
Ferro	Fe	24,9
Manganês	Mn	17,5
Cobre	Cu	6,70
Zinco	Zn	30,5
Sódio	Na	110,0
Boro	B	10,7
Alumínio	Al	17,7
Cobalto	Co	0,1
Molibdênio	Mo	-

O sódio apresentou valor inferior ao detectado por Lima (2009)¹⁶, que relatou 611 ppm. Já o teor de manganês foi semelhante ao do presente trabalho, 17,1 ppm. A quantidade de ferro foi considerada elevada quando comparada a Lima (2009)¹⁶ e Moreno (2010)¹⁷ que obtiveram 16,8 e 5,0 ppm, respectivamente. Já o teor de cobre obtido foi inferior, 8,9 e 33,5 ppm, respectivamente.

Os teores de zinco e boro encontrados por Moreno (2010)¹⁷ 5,5 e 5,32 ppm, respectivamente ficaram muito abaixo dos valores encontrados neste estudo. A presença de alumínio no presente trabalho foi constatada em elevada quantidade, enquanto o cobalto apresentou-se em quantidade mínima em relação aos demais micronutrientes.

Análise sensorial das geleias de jabuticaba

No teste de aceitação, a Figura 1 apresenta as médias das notas obtidas para cada amostra nos atributos analisados.

Pelos resultados apresentados, observou-se que não houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre as amostras em todos os atributos analisados. Neste caso destaca-se o fato de que na composição de todas as amostras o único componente que variava era a quantidade de farinha de casca de jabuticaba. Logo, observando apenas as médias das notas em cada atributo, os valores para adstringência e arenosidade foram os mais baixos, constatando a influência que a presença da farinha da casca exerceu no momento da análise dos provadores.

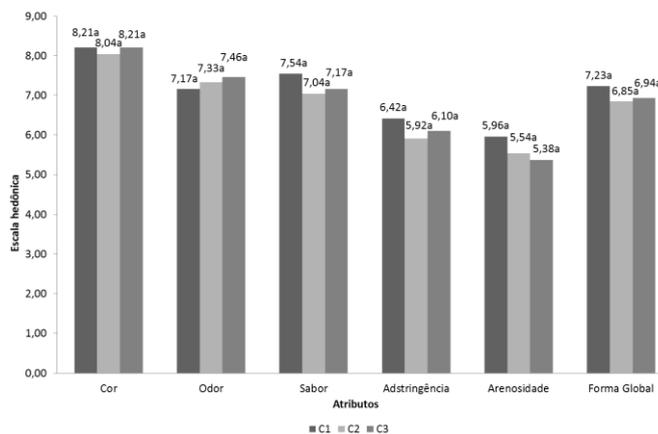


Figura 1. Média das notas obtidas na avaliação sensorial de aceitação para três formulações de geleia de jabuticaba enriquecida com fibra proveniente da farinha da casca da fruta. C1: 2% de fibra alimentar na farinha da casca; C2: 3% de fibra alimentar presente na farinha da casca; C3: 4% de fibra alimentar presente na farinha da casca. *Médias seguidas de letras diferentes para um mesmo atributo diferem significativamente entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

A amostra C3 (4%) foi a que recebeu menor nota entre as demais no atributo arenosidade (5,38%). Para evitar a esta sensação de arenosidade, seria interessante aplicar processos mais eficientes no momento da obtenção da farinha da casca para obter um produto com menor granulometria possível. Em relação à adstringência, a amostra C2 (3%), recebeu a menor nota (5,92%), sendo sua média muito próxima à obtida pela amostra C3 (6,10%).

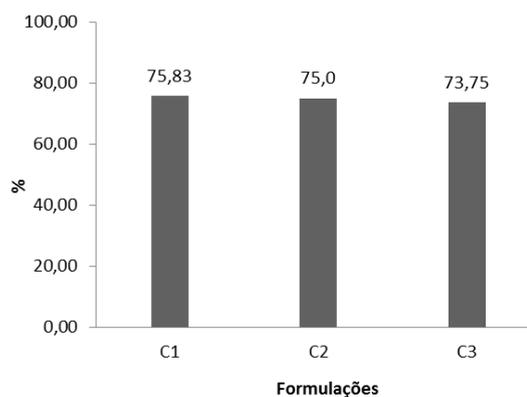


Figura 2. Índice de aceitabilidade (IA) das amostras de geleia de jabuticaba enriquecida com fibra proveniente da farinha da casca da fruta. C1: 2% de fibra alimentar na farinha da casca; C2: 3% de fibra alimentar presente na farinha da casca; C3: 4% de fibra alimentar presente na farinha da casca.

Segundo Zicker (2011)⁷, a sensação de adstringência provocada pela casca da jabuticaba se dá pelo alto teor de taninos presentes nesta fração do fruto, pois ao reagirem com as proteínas da saliva, formam colóides insolúveis. A Figura 2 apresenta o índice de aceitabilidade para cada uma das amostras analisadas no teste com suas respectivas porcentagens.

No índice de aceitabilidade não houve diferença significativa entre as amostras. Segundo Dutcosky (2007)¹⁴ para um produto ser comercialmente aceito pelos provadores, o índice de aceitabilidade da intenção de compra deve ser maior que 70%. Observou-se que as três formulações de geleia de jabuticaba analisadas obtiveram índice superior ao recomendado, sendo a amostra C1 a mais aceita comercialmente (75,83%), entretanto, o índice obtido pela amostra C2 foi muito próximo, 75%.

A Figura 3 apresenta um histograma com as porcentagens do teste de intenção de compra para cada uma das amostras analisadas.

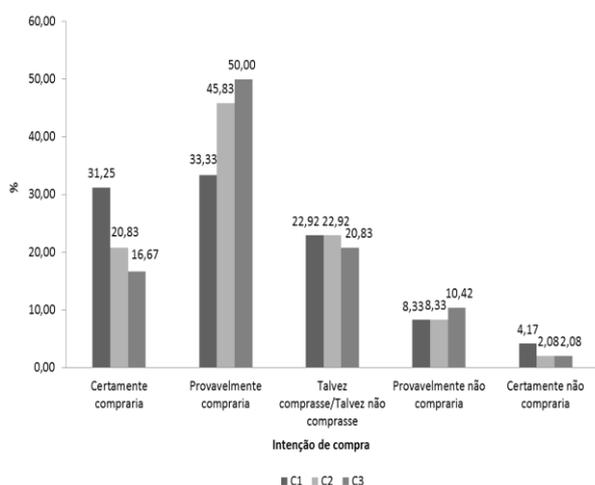


Figura 3. Histograma das porcentagens obtidas no teste de intenção de compra para cada amostra de geleia de jabuticaba enriquecida com fibra proveniente da farinha da casca da fruta. C1: 2% de fibra alimentar na farinha da casca; C2: 3% de fibra alimentar presente na farinha da casca; C3: 4% de fibra alimentar presente na farinha da casca.

Através do histograma verificou-se que houve grande diferença entre as porcentagens para “Certamente compraria” e “Provavelmente compraria” nas três amostras. Se somarmos os valores dessas duas opções para cada amostra, observou-se que 64,58% dos provadores comprariam a geleia de jabuticaba C1, 66,66% a C2 e 66,67% a C3. Desta forma, temos que, as formulações C2 e C3 obtiveram uma porcentagem maior de intenção de compra em relação a C1.

Observou-se que 22,92% dos provadores talvez comprassem ou talvez não comprassem a geleia de formulação C2, contra 20,83% para a formulação C3 e 8,33% provavelmente não comprariam a amostra C2 contra 10,42% para a amostra C3.

4. CONCLUSÃO

A fração da casca de jabuticaba apresenta bom potencial como fonte de fibras e minerais, além de ser atraente em relação aos aspectos funcionais. O acréscimo da farinha da casca na composição de geleia se mostrou

eficaz, pois agregou valor ao produto, proporcionando um apelo funcional em razão dos benefícios que o seu consumo traz ao organismo, bem como apresentou boa aceitabilidade na avaliação sensorial. Deste modo, a casca deixaria de ser considerada resíduo, desempenhando importante função na elaboração de produtos alimentícios.

REFERÊNCIAS

- [1] Ascheri DPR, Ascheri JLR, Carvalho CWP. Caracterização Da Farinha De Bagaço De Jabuticaba E Propriedades Funcionais Dos Extrusados. *Ciência E Tecnologia De Alimentos*, Campinas, 2006; 26(4):897-905.
- [2] Farias DP, Gomes FAL, Silva NG, Santos RS, Barbosa JÁ, Pereira WE. Análises Físicas E Físico-Químicas De Jabuticabas ‘Sabará’ Oriundas De Quatro Regiões Do Brejo Paraibano. In: Antunes, L.E.C.; Oliveira, P.R.D.; Fioravanço, J.C., Coordenadores. *Xxii Congresso Brasileiro De Fruticultura. Anais Do Xxii Congresso Brasileiro De Fruticultura*, 22 A 26 Out. 2012, Bento Gonçalves. Vitória Da Conquista: Sociedade Brasileira De Fruticultura, P.160, 2012.
- [3] Geöcze AC. Influência Da Preparação Do Licor De Jabuticaba (*Myrciaria Jabuticaba* (Vell) Berg) No Teor De Compostos Fenólicos. 2007. 81f. Dissertação (Mestrado) - Curso De Pós-Graduação Em Ciência De Alimentos, Departamento De Farmácia, Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- [4] Guedes MNS. Diversidade De Acesso De Jabuticaba Sabará Em Diamantina-Mg Por Meio Da Caracterização Biométrica E Físico-Química Dos Frutos E Fisiológica Das Sementes. 2009. 70f. Dissertação (Mestrado) - Curso De Pós-Graduação Em Produção Vegetal, Departamento De Ciências Agrárias, Universidade Federal Dos Vales Do Jequitinhonha E Mucuri, Diamantina, 2009.
- [5] Lima AJB, Corrêa AD, Alves AC, Abreu CMP, Dantas-Barros A. Caracterização Química Do Fruto Jabuticaba. *Archivos Latinoamericanos De Nutrición: Organo Oficial De La Sociedad Latinoamericana De Nutrición*, Caracas, 2008; 58(4):416-421.
- [6] Teixeira NC. Desenvolvimento, Caracterização Físico-Química E Avaliação Sensorial De Suco De Jabuticaba (*Myrciaria Jabuticaba* (Vell) Berg). 2011. 137f. Dissertação (Mestrado) - Curso De Pós-Graduação Em Ciência De Alimentos, Departamento De Farmácia, Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- [7] Zicker MC. Obtenção E Utilização Do Extrato Aquoso De Jabuticaba (*Myrciaria Jabuticaba* (Vell) Berg.) Em Leite Fermentado: Caracterização Físico-Química E Sensorial. 2011. 139f. Dissertação (Mestrado) - Curso De Pós-Graduação Em Ciência De Alimentos, Departamento De Farmácia, Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- [8] Asquieri ER, Silva AGM, Cândido MA. Aguardente De Jabuticaba Obtida Da Casca E Borra Da Fabricação De Fermentado De Jabuticaba. *Ciência E Tecnologia De Alimentos*, Campinas, 2009; 29(4):896-904.
- [9] Brasil. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. Resolução

- Rdc Nº 360, De 23 De Dezembro De 2003. Aprova O Regulamento Técnico Sobre Rotulagem Nutricional De Alimentos Embalados. Brasília: D.O.U. - Diário Oficial Da União; Poder Executivo, 26 Dez. 2003.
- [10] Hurtado DC, Calliari CM. Fibras Alimentares No Controle Da Obesidade. Revista Eletrônica Da Faneesp: Faculdade Nacional De Educação E Ensino Superior Do Paraná, Araucárias, 2011; 13(1):10-25.
- [11] Instituto Adolfo Lutz, IAL. Normas Analíticas Do Instituto Adolfo Lutz; Métodos Físicos E Químicos Para Análise De Alimentos. 4.Ed, 1.Ed. Digital. I.A.L., São Paulo, 2008. 1020 P.
- [12] AOAC (Association Of Official Analytical Chemists). Official Methods Of Analysis. 16 Ed. Washington: Aoac, 1995.
- [13] Malavolta E, Vitti GC, Oliveira SA. Avaliação Do Estado Nutricional Das Plantas: Princípios E Aplicações. 2ª Ed., P. 319, Piracicaba:Potafos, 1997.
- [14] Dutcosky SD. Análise Sensorial De Alimentos. 2ª Ed., P.239 (Coleção Exatas,4), Curitiba: Champagnat, 2007.
- [15] Dessimoni-Pinto NAV, Moreira WA, Cardoso LM, Pantoja LA. Aproveitamento Tecnológico Da Casca De Jabuticaba Para Elaboração De Geleia. Ciência E Tecnologia De Alimentos, Campinas, 2011; 31(4):864-869.
- [16] Lima AJB. Caracterização E Atividade Antioxidante Da Jabuticaba [*Myrciaria Cauliflora* (Mart.) O. Berg]. 2009. 159f. Tese (Doutorado) - Programa De Pós- Graduação Em Agroquímica, Universidade Federal De Lavras, Lavras, 2009.
- [17] Moreno LR. Caracterização Físico-Química E Potencial Funcional Da Polpa, Suco E Casca De *Myrciaria Cauliflora* Berg (Jabuticaba Sabará). 2010. 87f. Dissertação (Mestrado) - Programa De Pós- Graduação Em Ciência E Tecnologia De Alimentos, Universidade Estadual De Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2010.
- [18] Ascheri DPR, Andrade CT, Carvalho CWP, Ascheri JLR. Efeito Da Extrusão Sobre A Adsorção De Água De Farinhas Mistas Pré-Gelatinadas De Arroz E Bagaço De Jabuticaba. Ciência E Tecnologia De Alimentos, Campinas, 2006; 2(2):325-335.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO CIGARRO E NARGUILÉ NOS TECIDOS ORAIS

EVALUATION OF THE EFFECTS OF CIGARETTE AND HOOKAH IN THE ORAL TISSUES

CIBELLY BORGHETTE RIBAS¹, ANDERSON DOS SANTOS ROSA², WASHINGTON RODRIGUES CAMARGO³, JENIFFER PERUSSOLO⁴, CLÉVERSON DE OLIVEIRA E SILVA^{5*}

1. Acadêmica do curso de Odontologia do Centro Universitário Ingá (UNINGÁ); 2. Acadêmico do curso de Odontologia do Centro Universitário Ingá (UNINGÁ); 3. Cirurgião-dentista, Doutor em Patologia Bucal, Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Ingá (UNINGÁ); 4. Cirurgiã-dentista, Mestranda do curso de Odontologia Integrada da Universidade Estadual de Maringá (UEM); 5. Cirurgião-dentista, Doutor em Periodontia, Docente dos cursos de Odontologia do Centro Universitário Ingá (UNINGÁ) e da Universidade Estadual de Maringá (UEM)

*Rod. PR 317, 6114, Parque Industrial 200, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87035-510. prof.cleversonsilva@uninga.edu.br

Recebido em 18/11/2016. Aceito para publicação em 20/01/2017

RESUMO

O hábito do tabagismo entre jovens tem aumentado, o que pode trazer prejuízos aos tecidos orais. O narguilé tem sido a forma mais comum de uso de tabaco, porém, seus efeitos ainda são pouco conhecidos. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do cigarro e do narguilé na cavidade oral. Para tanto, foram selecionados 100 voluntários, de ambos os sexos, entre estudantes universitários, sendo estratificados em quatro grupos: fumantes de cigarro, fumantes de narguilé, fumantes de cigarro e narguilé e não fumantes. Foram avaliados os parâmetros periodontais: índice de placa, índice de sangramento à sondagem, profundidade de sondagem e recessão gengival. Também foi realizada uma avaliação estomatológica para verificar possíveis alterações na mucosa. Os resultados mostraram que, de uma forma geral, os indivíduos apresentam alto índice de placa e uma significativa proporção de indivíduos com recessão gengival, porém sem doença periodontal destrutiva. Além disso, os participantes apresentaram apenas algumas variações anatômicas, sem significado clínico. Em relação aos fumantes, o grau de dependência nicotínica apresentou-se, no geral, baixo. Desta forma, pode-se concluir que tanto o cigarro quanto o narguilé podem afetar os tecidos periodontais e que a falta de conhecimento sobre seus malefícios podem trazer prejuízos no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: Cigarro, narguilé, doença periodontal, hábito de fumar.

ABSTRACT

The habit of smoking among young people have been increasing, which can bring damage to oral tissues. The hookah has been the most common type of tobacco use, however, its effects are still largely unknown. This study aimed to evaluate the effect of cigarette and hookah in the oral cavity. For this purpose, 100 volunteers were selected, of both sexes, among college students, being stratified into four groups: cigarette smokers, hookah smokers, cigarette and hookah smokers and non-smokers. The following periodontal parameters were

evaluated: plaque index, bleeding on probing, probing depth and gingival recession. It was also held an stomatological evaluation to identify possible alterations in the mucosa. The results showed that, in general, individuals have a high plaque index and a significant proportion of subjects with gingival recession, but without destructive periodontal disease. In addition, the participants had only a few anatomical variations without clinical significance. With regard to smoking, the degree of nicotine dependence was, in general, low. Thus, it can be concluded that both cigarette and hookah may affect the periodontal tissues and lack of knowledge about their misdeeds can bring harm in the future.

KEYWORDS: Cigarette, hookah, periodontal disease, smoking.

1. INTRODUÇÃO

Estima-se que 1,3 bilhões da população mundial seja fumante, sendo que este número está aumentando sobretudo nos países em desenvolvimento, afetando, principalmente, mulheres e jovens¹. O consumo de tabaco continua sendo a principal causa evitável de morte no mundo. Este hábito está relacionado à um maior risco de doenças cardíacas, vários tipos de câncer e doenças pulmonares¹, além de influenciar de forma negativa a saúde bucal².

O grande número de fumantes tem levado diversas áreas da saúde a pesquisarem sobre os efeitos do consumo do tabaco. Em relação à Odontologia, o tabaco está associado, entre outros, como fator de risco para o câncer bucal³⁻⁵ e leucoplasia displásica⁶, na prevalência e severidade das doenças periodontais, e na resposta ao tratamento cirúrgico e não cirúrgico periodontal². Santos *et al.* (2010)⁴ demonstraram que o tabaco é um fator com alto potencial carcinogênico. Em seu estudo, 83% dos homens e 66% das mulheres diagnosticados com câncer de boca e orofaringe possuíam histórico de tabagismo. Calsina *et al.* (2002)⁷ demonstraram que pacientes que

fumam entre 1-10, 11-30 e mais de 30 cigarros por dia possuem, respectivamente, 2,3 vezes, 4 vezes e 12 vezes mais probabilidade de apresentar periodontite do que não fumantes. Além disso, quem fuma há mais de 10 anos possui 3,7 mais chances de desenvolver a doença.

Existem diversas formas de consumo do tabaco. Além do cigarro, que é a forma mais comum e cujo consumo vem diminuindo⁸, o uso do tabaco por meio do narguilé tem aumentado em diversos países do mundo⁹⁻¹³. O uso de tabaco através do narguilé, também conhecido como cachimbo de água, shisha ou hubbly-bubbly¹⁴, ocorre com a queima indireta deste, através de carvão. A fumaça passa por um jarro com água (ou outros líquidos), e então para uma mangueira com um bocal¹⁵.

Nas últimas décadas, o uso do narguilé vem tomando proporções alarmantes, sendo considerado uma epidemia mundial^{12,16}. Segundo Akl *et al.* (2011)¹³, acredita-se que atualmente no mundo mais de 100 milhões de pessoas usam diariamente o narguilé, sendo inclusive em algumas partes do mundo mais prevalente que o cigarro. Um dado importante é que o uso do narguilé entre adultos jovens, de 18 a 24 anos, tem aumentado¹⁴. É nessa faixa etária que normalmente as pessoas começam a fumar¹⁷ e na qual os indivíduos estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de um vício¹⁸. Entretanto, o conhecimento sobre os efeitos da fumaça inalada com o uso desse dispositivo ainda é pequeno e, por vezes, contraditório¹⁹.

O narguilé possui inúmeras toxinas prejudiciais à saúde e as sessões de fumo de narguilé são maiores que o tempo de fumo do cigarro, duram tipicamente 20-80 minutos, fazendo com que o fumante consuma, portanto, o equivalente a 100 ou mais cigarros¹. Além disso, estudos mostram que o narguilé apresenta muitos riscos à saúde semelhantes ao cigarro e associa-se a muitas doenças causadas também pelo cigarro, tais como câncer de pulmão, doenças respiratórias e doença periodontal²⁰.

Desta forma, dado o aumento no uso do tabaco na forma de narguilé em diversos países, os malefícios causados pelo mesmo à saúde dos indivíduos, em especial à saúde bucal, e a falta de conhecimento sobre os efeitos do narguilé, este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de duas formas de uso do tabaco, cigarro e narguilé, sobre os tecidos bucais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente estudo, foram selecionados 100 voluntários, de ambos os sexos, com faixa etária de 18 a 26 anos de idade, entre estudantes universitários. Os participantes foram estratificados em fumantes de narguilé (25 voluntários), fumantes de cigarros (25 voluntários), fumantes de narguilé e cigarros (25 voluntários) e não fumantes (25 voluntários). O hábito de fumar e a dependência nicotínica foi registrado através do questionário de Fagerstrom²¹. Um segundo

questionário foi aplicado para conhecimento dos hábitos quanto ao uso do narguilé. Em seguida, foi realizado um exame intrabucal por meio dos seguintes parâmetros clínicos: 1) índice de placa (IP – porcentagem de sítios com placa bacteriana); 2) índice de sangramento à sondagem (ISS – porcentagem de sítios com sangramento gengival 15 segundos após leve sondagem periodontal); 3) profundidade de sondagem (PS – distância entre a margem gengival e o fundo de sulco gengival/bolsa periodontal); 4) recessão gengival (RG – distância entre a junção cimento-esmalte e a margem gengival). Além disso, foi realizada uma avaliação estomatológica em todas as mucosas bucais para diagnóstico de possíveis lesões ou alterações.

Este estudo foi conduzido de acordo com o que é determinado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, tendo sido aprovado pelo comitê de ética em humanos da Uningá (Número do Parecer: 276.171). Os voluntários foram esclarecidos sobre a importância do estudo e possíveis implicações relacionadas aos procedimentos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para avaliação dos dados, estes foram expressos em média e desvio padrão. Foi utilizado o teste estatístico ANOVA para comparação entre os grupos dos dados paramétricos e teste de Wilcoxon para comparação dos dados não paramétricos. Em todos os casos foi considerado um nível de significância de 5%.

3. RESULTADOS

Dos 100 indivíduos avaliados, 60 eram do sexo feminino e 40 do sexo masculino. Entre as mulheres, 11 eram fumantes de cigarro (18,3%), 14 fumavam narguilé (23,3%), 13 fumavam as duas formas de tabaco (21,6%) e 22 relataram não ser fumantes (36,6%). Entre os homens, 14 eram fumantes de cigarro (35%), 11 fumavam narguilé (27,5%), 12 fumavam cigarro e narguilé (30%) e 3 não fumavam nenhuma forma de tabaco (7,5%), conforme demonstrado na tabela 1. A média de idade entre os participantes foi de 21,5, sendo 20,8 anos para as mulheres e 22,5 anos para os homens (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de frequência, número de indivíduos (%), dos grupos avaliados de acordo com o gênero.

	Total	Homem	Mulher
Não Fumante	25 (25)	3 (7,5)	22 (36,6)
Cigarro	25 (25)	14 (35)	11 (18,3)
Narguilé	25 (25)	11 (27,5)	14 (23,3)
Cigarro e Narguilé	25 (25)	12 (30)	13 (21,3)

Ao exame estomatológico, não foram detectadas lesões na mucosa e língua. Apenas variações da normalidade anatômica, mas sem relevância clínica.

Entre os indivíduos não fumantes, a maioria (80%) tinha pais não fumantes e nunca experimentou cigarro (80%) (tabela 2). Quanto às características periodontais,

apresentaram alto IP (52,6%), baixo ISS (5,4%), baixa média de PS (1,8 mm) e aproximadamente um terço (36%) dos indivíduos apresentaram RG (tabela 3).

Tabela 2 – Distribuição de frequência, número de indivíduos, das características acerca do hábito de fumar cigarro entre os grupos avaliados.

	Não Fumantes	Cigarro	Narguilé	Cigarro e Narguilé
Hábito de fumar dos pais				
Ambos fumantes	2	16*	0	3
Somente pai	2	6*	3	3
Somente mãe	1	1*	2	2
Ambos não fumantes	20	2	20	17
Como começou a fumar				
Influência dos amigos	-	9	-	12
Influência dos pais	-	1	-	0
Modismo	-	5	-	5
Vontade própria	-	9	-	7
Outros motivos	-	1	-	1
Idade que iniciou o hábito				
10 anos ou menos	-	0	-	0
11-15 anos	-	3	-	1
16-18 anos	-	17	-	20
19-21 anos	-	5	-	3
> 21 anos	-	0	-	1

* Maior proporção de fumantes de cigarro com pais fumantes do que os demais grupos ($p < 0,001$ - teste de Wilcoxon).

Tabela 3. Parâmetros periodontais, média \pm desvio padrão, entre os grupos avaliados.

	Não Fumantes	Cigarro	Narguilé	Cigarro e Narguilé
IP (%)	52,6 \pm 20,8 A	55,7 \pm 13,7 A	53,2 \pm 15,2 A	59,6 \pm 12,1 A
ISS (%)	5,4 \pm 3,5 A	3,3 \pm 2,3 B	5,9 \pm 4,4 A	3,5 \pm 2,2 AB
PS (mm)	1,8 \pm 0,4 A	1,9 \pm 0,2 A	1,8 \pm 0,2 A	2,0 \pm 0,2 A
RG (%)	36 A	44 A	40 A	32 A

Para os parâmetros IP, ISS e PS, letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$), segundo o teste ANOVA.

Para o parâmetro RG, não houve diferença estatística significativa ($p > 0,05$), entre os grupos segundo o teste de Wilcoxon.

Tabela 4. Distribuição de frequência, número de indivíduos (%), dos pacientes fumantes de cigarro e fumantes de cigarro e narguilé quanto ao grau de dependência nicotínica.

Grau de dependência à nicotina	Cigarro	Cigarro e Narguilé
0 a 2 – muito baixo	9 (36)	15 (60)
3 a 4 – baixo	6 (24)	7 (28)
5 – moderado	4 (16)	0

6 a 7 – alto	6 (24)	3 (12)
8 a 10 – muito alto	0	0

Tabela 5. Distribuição de frequência, número de indivíduos (%), dos pacientes fumantes de cigarro e fumantes de cigarro e narguilé segundo o teste de Fagerstrom.

	Respostas	
	Cigarro	Cigarro e Narguilé
1. Primeiro cigarro após acordar		
Dentro de 5 Minutos	4 (16)	0
Entre 6 e 30 minutos	9 (36)	4 (16)
Entre 31 e 60 minutos	7 (28)	7 (28)
Após 60 minutos	5 (20)	14 (56)
2. Difícil não fumar em locais proibidos		
Sim	1 (4)	1 (4)
Não	24 (96)	24 (96)
3. Cigarro que traz mais satisfação		
Primeiro da manhã	11 (44)	3 (12)
Outros	13 (52)	14 (56)
Nenhum	1 (4)	8 (32)
4. Quantidade de cigarros/dia		
Menos de 10	9 (36)	15 (60)
De 11 a 20	13 (52)	8 (32)
De 21 a 30	3 (12)	2 (8)
Mais de 31	0	0
5. Fuma mais pela manhã		
Sim	9 (36)	5 (20)
Não	16 (64)	20 (80)
6. Fuma mesmo doente		
Sim	16 (64)	11 (44)
Não	9 (36)	14 (56)

Entre os indivíduos que fumavam somente cigarro, a maioria (64%) relatou ter pais não fumantes (tabela 2), proporção estatisticamente maior que os demais grupos ($p < 0,01$). Periodontalmente, apresentaram alto IP (55,7%), baixa média de PS (1,9mm) e quase metade dos indivíduos tinham RG (44%). Os indivíduos deste grupo apresentaram ISS (3,3%) estatisticamente inferior ($p < 0,05$) ao dos grupos de não fumantes e fumantes de narguilé.

Além do cigarro tradicional, 20% dos voluntários deste grupo, todos do gênero masculino, quando questionados, alegaram também fumar cigarro de palha eventualmente.

Quanto ao hábito de fumar, a maioria iniciou por influência de amigos (36%) ou por vontade própria (36%) entre os 16 e 18 anos de idade (68%) (tabela 2). Apesar de fumarem, todos relataram vontade de cessar o hábito. Destes, 84% já tentaram parar de fumar e apenas 16% nunca tentaram (tabela 2).

O teste de dependência à nicotina de Fagerstrom mostrou que apesar de grande parte dos voluntários apresentarem uma dependência muito baixa (36%) ou baixa (24%), aproximadamente um quarto dos indivíduos (24%) apresentou dependência elevada (tabela 4). Além disso, mais da metade (52%) relatou fumar entre 11 e 20 cigarros por dia (tabela 5).

Tabela 6. Distribuição de frequência, número de indivíduos (%), dos pacientes fumantes de narguilé e cigarro e narguilé quanto aos hábitos de uso.*

	Narguilé	Cigarro e Narguilé
Mais alguém fuma narguilé		
Amigos	21 (84)	21 (84)
Primos	11(44)	13 (52)
Marido	0	1 (4)
Irmão	4 (16)	3 (12)
Tio	0	1 (4)
Há quanto tempo começou		
Menos de 6 meses	1 (4)	1 (4)
1-2 anos	11 (44)	8 (32)
3 anos ou mais	13 (52)	16 (64)
Começou a fumar na faculdade		
Sim	6 (24)	5 (20)
Não	19 (76)	20 (80)
Por que começou		
Influência dos amigos	8 (32)	10 (40)
Vontade própria	17 (68)	15 (60)
Outros	0	0
Com quem fuma		
Sozinho	4 (16)	2 (8)
Amigos	25 (100)	24 (96)
Familiares	2 (8)	1 (4)
Outros	0	0
Frequência que fuma		
Mais de 1 vez/dia	2 (8)	2 (8)
1 vez/dia	1 (4)	0
2-3 vezes/semana	7 (28)	6 (24)
2-4 vezes/mês	12 (48)	13 (52)
1 vez/mês ou menos	3 (12)	4 (16)

* A soma dos valores perfaz mais de 100% porque alguns pacientes indicaram mais de uma alternativa possível.

Entre os indivíduos que fumavam somente narguilé, a maior parte dos pais não era fumante (80%) (tabela 2) e, periodontalmente, apresentavam alto IP (53,2%), baixo ISS (5,9%), baixa média de PS (1,8mm) e 40% dos indivíduos tinham RG.

Tabela 7. Distribuição de frequência, número de indivíduos (%), dos indivíduos quanto ao conhecimento sobre o narguilé.

	Narguilé	Cigarro e Narguilé
Prejuízo à saúde em relação ao cigarro		
Menor	7 (28)	2 (8)
Igual	7 (28)	14 (56)
Maior	10 (40)	8 (32)
Não sabe	1 (4)	0

Viciante em relação ao cigarro

Menos	14 (56)	10 (40)
Igual	9 (36)	12 (48)
Mais	2 (8)	3 (12)
Não sabe	0	0
A água filtra as toxinas		
Sim	16 (64)	8 (32)
Não	9 (36)	17 (68)
Há alcatrão na fumaça		
Sim	16 (64)	15 (60)
Não	9 (36)	10 (40)
Há nicotina na fumaça		
Sim	13 (52)	16 (64)
Não	12 (48)	9 (36)
Há monóxido de carbono na fumaça		
Sim	12 (48)	17 (48)
Não	13 (52)	8 (32)
Fator de risco para doenças respiratórias e cardíacas		
Sim	24 (96)	25 (100)
Não	1 (4)	0

Quanto ao hábito de fumar narguilé, a maioria relatou ter amigos que também utilizam o narguilé (84%), fuma com eles (100%), mas iniciou por vontade própria (68%), há 3 anos ou mais (52%), e já usava o narguilé antes de entrar na faculdade (76%). Quase metade (48%) relatou fumar, em média, 2 a 4 vezes por mês e somente 12% diariamente (tabela 6).

Quanto ao conhecimento dos fumantes de narguilé sobre os malefícios desta forma de tabaco (tabela 7), eles o consideraram menos viciante (56%) e mais (40%) ou tão prejudicial (28%) quanto o cigarro comum. A maior parte relatou acreditar que a água da jarra do narguilé filtra as toxinas (64%), que há nicotina (52%) e alcatrão (64%) no narguilé, porém que ele não apresenta monóxido de carbono (52%). Quase todos (96%) sabem que o narguilé é também um fator de risco para doenças respiratórias e cardíacas.

Entre os indivíduos que fumavam cigarro e narguilé, a maior parte dos pais não fumava (68%) (tabela 2). Além disso, apresentavam, assim como os outros, alto IP (59,6%), baixo ISS (3,5%), baixa média de PS (2,0mm) e quase um terço (32%) dos indivíduos com RG.

Quanto ao hábito de fumar cigarro, a maioria iniciou por influência de amigos (48%) entre os 16 e 18 anos de idade (80%) (tabela 2). Apesar de fumarem, quase todos (92%) expressaram vontade de parar e 64% já tentaram parar em algum momento.

Além do cigarro tradicional e do narguilé, 12% dos voluntários deste grupo, todos do gênero masculino, quando questionados, alegaram também fumar cigarro de palha (8%) e charuto (4%) eventualmente.

O teste de dependência à nicotina de Fagerstrom

mostrou que a maior parte apresentou uma dependência muito baixa (60%) ou baixa (28%) e somente 12% apresentou dependência elevada (tabela 4). Além disso, mais da metade (60%) fumava menos de 10 cigarros por dia e outro terço (32%) entre 11 e 20 cigarros por dia (tabela 5).

Quanto ao hábito de fumar narguilé, a maioria relatou ter amigos que também utilizam o narguilé (84%) e fuma com eles (96%), mas iniciou por vontade própria (60%), há 3 anos ou mais (64%), e já usava o narguilé antes de entrar na faculdade (80%). Mais da metade (52%) relatou fumar, em média, 2 a 4 vezes por mês e somente 8% diariamente (tabela 6).

Quanto ao conhecimento deste grupo sobre os malefícios desta forma de tabaco (tabela 7), eles o consideraram tão prejudicial quanto (56%) ou mais prejudicial (36%) que o cigarro comum e consideraram ele igualmente viciante (48%). A maior parte acredita que a água da jarra do narguilé não filtra as toxinas (68%), que há nicotina (64%), alcatrão (60%) no narguilé e monóxido de carbono (68%). Todos sabem que o narguilé é também um fator de risco para doenças respiratórias e cardíacas.

Não houve diferença significativa entre os gêneros. Entre os exames feitos e as respostas dos questionários a proporção entre homens e mulheres foi semelhante. Apenas o Teste de dependência nicotínica de Fagerstrom mostrou resultados com maior discrepância. Cerca de 79% das mulheres fumantes apresentaram grau de dependência baixa e muito baixa, 12% apresentaram dependência moderada e 12% dependência elevada. Entre os homens fumantes, 69% possuem dependência muito baixa e baixa, enquanto que 3% possuem grau de dependência nicotínica moderada e 23% possuem dependência elevada ($p < 0,05$).

4. DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do tabaco presente no cigarro e narguilé, de forma individual ou associada, nos tecidos bucais, em especial no periodonto, em um grupo de estudantes universitários e compará-los a indivíduos que nunca fumaram. Até onde se sabe, esta é a primeira vez que tal comparação é feita, mostrando em indivíduos jovens os efeitos dessas formas de tabaco. Os resultados do presente estudo mostraram que, de uma forma geral, os indivíduos apresentam alto índice de placa e significativa proporção de indivíduos exibem recessão gengival, porém sem presença de doença periodontal destrutiva. Além disso, os participantes apresentaram apenas algumas variações anatômicas, sem significado clínico. Em relação aos fumantes, o grau de dependência nicotínica (DN) apresentou-se, no geral, baixo.

Os resultados mostraram que os fumantes de narguilé acreditam que este é tão ou mais prejudicial que o cigar-

ro, porém menos ou tão viciante quanto o cigarro. Além disso, os grupos concordam que o narguilé é um fator de risco para doenças, e que a nicotina e o alcatrão estão presentes na fumaça deste.

A média de PS entre os grupos apresentou-se satisfatória, e nenhum dos participantes apresentou doença periodontal destrutiva. A associação entre tabagismo e doença periodontal é mais evidente após 10 anos do hábito, independentemente da idade, afetando mais severamente os homens que as mulheres⁷. No presente estudo, os indivíduos avaliados foram jovens, que fumam há menos de 10 anos, sendo os efeitos do tabaco, tanto de cigarro quanto de narguilé, ainda não observados. Porém, se esses indivíduos mantiverem o hábito por um período mais longo de tempo, é possível que alterações periodontais possam ser observadas. Quanto à RG, 36,8% dos voluntários apresentaram recessão em algumas faces de elementos dentários. Alguns estudos mostram associação entre o cigarro e o desenvolvimento de recessões gengivais^{22,23}. Porém, não se pode afirmar que a presença da RG está associada ao uso de tabaco, uma vez que o grupo de não fumantes também apresentou uma proporção semelhante de RG. A RG pode ter ocorrido devido à escovação dentária feita de maneira traumática.

Não houve diferença significativa entre os grupos no que se refere ao IP, porém todos os grupos apresentaram média acima de 50%. Alves *et al* (2013)³ afirmam que a má higiene bucal, entre outros fatores, está relacionada com a ocorrência de doença periodontal. No entanto, Calsina *et al* (2002)⁷ sugerem que os efeitos do tabaco no periodonto independem desse índice.

O ISS apresentou-se baixo entre os grupos. Entre os que fumam cigarro, narguilé ou ambos, isso pode estar associado com a redução da reação vascular inflamatória em resposta à vasoconstrição induzida pelo tabaco nos tecidos gengivais⁷. Al-Belasy (2004)²⁴, através de seu estudo, concluiu que fumantes de narguilé possuem 3 vezes mais chances de desenvolver alveolite seca quando comparados com não fumantes, devido à vasoconstrição.

De acordo com Javed *et al* (2014)²⁵ e Malik *et al* (2012)²⁶, a severidade da doença periodontal está diretamente relacionada com a duração, frequência do hábito e quantidade de anos que o paciente fuma. No presente estudo, observa-se uma baixa frequência de uso de narguilé, cerca de 2-4 vezes/mês. Em relação ao cigarro, os participantes fumam, em média, 11 a 20 cigarros/dia, seguido daqueles que consomem menos de 10 cigarros/dia.

Em nenhum dos participantes foi constatado a presença de lesões na mucosa e língua, apenas variações anatômicas. Alves *et al* (2013)³ demonstraram que o tabagismo, além de outros indicadores, é um fator de risco para a doença periodontal e câncer bucal. Segundo Lima *et al* (2012)⁶, gênero, idade, tamanho da lesão e

local anatômico correlacionam-se com o hábito de fumar e a presença de lesões displásicas. Para estes autores, homens entre 51 e 60 anos e fumantes possuem maior chance de ter lesões displásicas no soalho bucal. Em nosso estudo, a idade avaliada foi de 18 a 26 anos, sendo a presença de neoplasias nessa faixa etária não muito comum.

Em relação ao grau de DN, o teste de Fagerstrom mostrou que, entre os fumantes, a maioria dos entrevistados apresentou dependência muito baixa (36% para cigarro e 60% para cigarro e narguilé) e baixa (24% para cigarro e 28% para cigarro e narguilé), mas cerca de um quarto dos fumantes de cigarro (24%) e 12% dos que fumam as duas formas de tabaco apresentaram dependência elevada. Claro *et al* (2012)¹⁸ mostraram que 68% dos voluntários possuíam dependência baixa, 20% dependência moderada e 12% dependência elevada. O resultado de ambos mostra que os estudantes possuem, em sua maioria, dependência leve. No presente estudo, isso pode ser reforçado pelo fato de que muitos estudantes fazem uso de tabaco, através do narguilé ou do cigarro, socialmente. Contudo, Almeida *et al* (2014)²⁷ demonstraram, em seu estudo, que os pacientes avaliados com câncer de cabeça e pescoço possuem, em sua maioria, DN elevada, e que estes fumavam mais de 20 cigarros/dia e por um longo período de tempo. Os autores mostraram que há associação com a carga tabágica e o estágio da doença. No presente estudo, os indivíduos demonstraram baixa DN por fumarem menos e há um período de tempo menor em relação ao estudo anterior. Isso nos mostra que é possível que os participantes do presente estudo possam vir a aumentar seu grau de DN com o decorrer dos anos.

No que se refere ao gênero, 12% das mulheres fumantes apresentaram grau de DN elevada. Entre os homens fumantes, 23% possuem dependência elevada. Os resultados mostram que os homens possuem maior tendência à dependência. Claro *et al* (2012)¹⁸ mostraram que nenhuma mulher apresentou grau de dependência elevado, ao passo que 18% dos homens apresentavam dependência elevada. O estudo de Ramis *et al* (2012)²⁸, com 485 estudantes universitários, mostrou que 11,4% dos homens fumam regularmente ou nos fins de semana. Para o gênero feminino, apenas 8,8% possui este hábito. Castro *et al* (2007)²⁹ também demonstraram que as mulheres apresentavam dependência mais leve em relação aos homens.

O grau de dependência nicotínica tem uma correlação com a quantidade de cigarros fumados por dia. No presente estudo, 20% dos fumantes consomem mais de 20 cigarros/dia, e 18% apresentam DN elevada. Calasans *et al* (2010)³⁰ relataram que 4,1% dos entrevistados fumavam mais de 20 cigarros/dia, e 3,2% apresentaram grau de DN elevada.

Reveles *et al* (2013)³¹ e Kakodkar e Bansal (2013)³²,

em concordância com o presente estudo, demonstraram que a companhia preferida para fumar narguilé são os amigos, pois proporcionam momentos considerados de descontração e o convívio com os mesmos. Apesar da faixa etária da amostragem dos estudos serem divergentes, ambos mostraram que a frequência de uso de narguilé entre os jovens é semelhante (mais de uma vez ao mês). Em contradição, Jamil *et al* (2011)³³ demonstraram que, dos 707 entrevistados, 49% relataram fazer uso de narguilé juntamente com familiares (mãe, pai e outros parentes). A questão cultural interfere na escolha da companhia para fumar o narguilé.

Quando questionados sobre os produtos que compõem o narguilé, os participantes que fumam somente narguilé acreditam, em sua maioria, que este é mais prejudicial que o cigarro comum, porém menos viciante. Além disso, há uma prevalência daqueles que acreditam que a água filtra a maioria das toxinas e que quase não há alcatrão na fumaça. Contudo, Smith *et al* (2011)³⁴ mostraram que apenas 6,1% dos indivíduos de seu estudo acreditam que a água filtra as toxinas, e cerca de um terço dos que consideram o narguilé menos prejudicial, o consideram por acharem que tem menos nicotina ou não tem nicotina na composição deste. Smith *et al* (2011)³⁴ e Akl *et al* (2013)³⁵ mostraram que os indivíduos entrevistados consideram o narguilé menos viciante que o cigarro. Roskin (2009)³⁶, Jamil *et al* (2011)³³, Aljarrah *et al* (2009)³⁷ e Smith *et al* (2011)³⁴, entretanto, mostraram que os entrevistados usuários de narguilé consideram, em sua maioria, este menos prejudicial em relação ao cigarro.

Nuzzo *et al* (2013)³⁸ observaram, em seu estudo, que a grande maioria dos entrevistados não tinha conhecimento sobre a carga de toxinas presente no narguilé. No presente estudo, a opinião ficou dividida em relação à presença de nicotina e monóxido de carbono na fumaça, e 96% relataram acreditar que o narguilé é um fator de risco para doenças cardíacas e respiratórias. Kakodkar e Bansal (2013)³² demonstraram que a maioria dos indivíduos tem conhecimento acerca do risco do narguilé para doenças respiratórias, mas que apenas 23,2% está ciente que este também é um fator de risco para doenças cardiovasculares.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo constatou que, apesar de não apresentarem doença periodontal destrutiva, os indivíduos fumantes, tanto de cigarro quanto de narguilé, apresentam alto índice de placa, o que pode vir a ser um fator desencadeador de doença periodontal futura. Além disso, o cigarro diminui o sangramento gengival. Apesar de a maioria apresentar baixo grau de dependência nicotínica, alguns já apresentam uma dependência elevada o que demonstra que, com o tempo, poderá ser observado um maior grau de dependência e mais efeitos adversos

do tabaco, como o desenvolvimento de lesões bucais. A falta de conhecimento sobre os malefícios do narguilé pode fazer com que seu uso aumente, aumentando também seus efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

- [01] World Health Organization (WHO). Advisory Note: "Waterpipe Tobacco Smoking: Health Effects, Research Needs and Recommended Actions by Regulators". Geneva, Switzerland: WHO, 2005 (Acesso em 15 Jan 2015.) Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation_Final.pdf>.
- [02] Zee KY. Smoking and periodontal disease. *Aust Dent J* 2009;54 Suppl 1:S44-50.
- [03] Alves VE, Silva, HB, Ferreira MS, Kajihara G, Fukushima H, Oliveira FS, et al. Aspectos relacionados ao câncer oral de interesse na periodontia. *Braz J Periodontol* 2013, 23(4): 31-7.
- [04] Santos GL, Freitas VL, Andrade MC, Oliveira MC. Tobacco and alcohols risk factors for buccal cancer. *Odontol Clin-Cient.* 2010; 9(2): 131-3.
- [05] Instituto Nacional de Câncer. Pesquisa especial de tabagismo – PETab: relatório Brasil /. Organização Pan-Americana da Saúde. – Rio de Janeiro: INCA, 2011.
- [06] Lima JS, Pinto Jr DS, Sousa SM, Corrêa L. Oral leukoplakia manifests differently in smokers and non-smokers. *Braz Oral Res* 2012; 26(6): 543-9.
- [07] Calsina G, Ramón JM, Echeverria JJ. Effects of smoking on periodontal tissues. *J Clin Periodontol* 2002; 29(8): 771-6.
- [08] World Health Organization (WHO). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic. "Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship. Geneva, Switzerland: WHO, 2013 (Acesso em 15 Jan 2015.) Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85380/1/9789241505871_eng.pdf?ua=1>.
- [09] Maziak W, Fouad FM, Asfar T, Hammal F, Bachir EM, Rastam S, et al. Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004; 8(7): 882-9.
- [10] Smith JR, Edland SD, Novotny TE, Hofstetter CR, White MM, Lindsay SP, Al-Delaimy WK. Increasing hookah use in California. *Am J Public Health* 2011; 101(10):1876-9.
- [11] Barnett TE, Smith T, He Y, Soule EK, Curbow BA, Tomar SL, McCarty C. Evidence of emerging hookah use among university students: a cross-sectional comparison between hookah and cigarette use. *BMC Public Health* 2013; 13:302.
- [12] Maziak W, Taleb ZB, Bahelah R, Islam F, Jaber R, Auf R, et al. The global epidemiology of waterpipe smoking. *Tob Control* 2015; 24: i3-i12.
- [13] Akl EA, Gunukula SK, Aleem S, Obeid R, Jaoude PA, Honeine R, et al. The prevalence of waterpipe tobacco smoking among the general and specific populations: a systematic review. *BMC Public Health* 2011; 11:244.
- [14] American Lung Association (2007). An emerging deadly trend: Waterpipe tobacco use policy trend alert. Washington, DC: American Lung Association (Acesso em 18 jun 2015). Disponível em: <http://www.lungusa2.org/embargo/slati/Trendalert_Wat erpipes.pdf>
- [15] Kassis RK. Hookah and effects on oral health. *Access* 2009; 23(3):12-3.
- [16] Fakhreddine HM, Kanj AN, Kanj NA. The growing epidemic of waterpipe smoking: Health effects and future needs. *Respir Med* 2014 Sep;108(9):1241-53.
- [17] Precioso J. Quando e porquê começam os estudantes universitários a fumar: implicações para a prevenção. *Anal Psico* 2004; 3(22): 499-506.
- [18] Claro AP, Sapata VM, Souza AB, Correa GO, Marson FC, et al. Evaluation of nicotine dependence levels in a university population. *Rev Bras Cien da Saúde* 2012; 10(33): 27-32.
- [19] Ben Saad H. The narghile and its effects on health. Part II: the effects of the narghile on health. *Rev Pneumol Clin* 2010;66(2):132-44.
- [20] Akl EA, Gaddam S, Gunukula SK, Honeine R, Jaoude PA, Irani J. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: a systematic review. *Int J Epidemiol* 2010; 39: 834–57.
- [21] Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom K-O. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Addiction.* 1991;86(9):1119-1127.
- [22] Ashril NY, Al-Sulamani A. The effect of different types of smoking habits on periodontal attachment. *J Int Acad Periodontol* 2003;5(2):41-6.
- [23] Susin C, Haas AN, Oppermann RV, Haugejorden O, Albandar JM. Gingival recession: epidemiology and risk indicators in a representative urban Brazilian population. *J Periodontol* 2004; 75(10):1377-86.
- [24] Al-Belasy FA. The relationship of "shisha" (water pipe) smoking to postextraction dry socket. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62(1):10-4.
- [25] Javed F, Romanos GE, Ahmed HB. Association between environmental tobacco smoke and periodontal disease: A systematic review. *Environ Res* 2014; 133: 117-22.
- [26] Malik AR, Khan WA, Rahman I, Malik S. Periodontal diseases - a shisha smoker's worst nightmare. *Annals* 2012; 18(4): 338-42.
- [27] Almeida AA, Bandeira CM, Gonçalves AJ, Araújo AJ. Dependência nicotínica e perfil tabágico em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *J Bras Pneumol* 2014; 40(3): 286-93.
- [28] Ramis TR, Mielke GI, Habeyche EC, Oliz MM, Azevedo MR, Hallal PC. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15(2): 376-85.
- [29] Castro MG, Oliveira MS, Moraes JF, Miguel AC, Araújo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. *Rev Psiq Clin* 2007; 34(2): 61-7.
- [30] Calasans DA, Araújo GA, Araújo DS, Alexandre SA, Molosa LM, Angelini AB. Prevalência de discentes fumantes, estudo da dependência da nicotina. *ConScientiae* 2011; 10 (1): 38-44.

- [31] Reveles CC, Segri NJ, Botelho C. Factors associated with hookah use initiation among adolescents. *J Pediatr* 2013; 89(6): 583-7.
- [32] Kakodkar PD, Bansal SS. Hookah smoking: characteristics, behavior and perceptions of youth smokers in Pune, India. *Asian Pac J of Cancer Prev* 2013; 14(7): 4319-23.
- [33] Jamil H, Janisse J, Elsouhag D, Fakhouri M, Arnetz JE, Arnetz BB. Do household smoking behaviors constitute a risk factor for hookah use? *Nicot & Tob Res* 2011; 13(5): 384-8.
- [34] Smith JR, Novotny TE, Edland SD, Hofstetter R, Lindsay SP, Al-Delaimy WK. Determinants of hookah use among high school students. *Nicot & Tob Res* 2011; 13(7): 565-72.
- [35] Akl EA, Jawad M, Lam WY, Co CN, Obeid R, Irani J. Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: a systematic review. *Harm Red J* 2013; 10:12.
- [36] Roskin J, Aveyard. Canadian and English students' beliefs about waterpipe smoking: a qualitative study. *BMC Pub Health* 2009; 9:10.
- [37] Aljarrah K, Ababneh ZQ, Al-Delaimy WK. Perceptions of hookah smoking harmfulness: predictors and characteristics among current hookah users. *Tob Ind Dise* 2009; 5(1):16.
- [38] Nuzzo E, Shensa A, Kim KH, Fine MJ, Barnett TE, Cook R, Primack BA. Associations between hookah tobacco smoking knowledge and hookah smoking behavior amongs US college students. *Health Educ Res* 2013; 28(1): 92-100.

ACESSO INFRA-ORBITARIO PARA REMOÇÃO DE CISTO SEBÁCEO FACIAL

INFRAORBITAL APPROACH FOR FACIAL SEBACEOUS CYSTREMOVAL

EVELYN ESTEFANI CRISTALDO ACOSTA¹, DELSON JOÃO DA COSTA², NELSON LUIS BARBOSA REBELLATO³, PAULO ROBERTO MULLER^{4*}, ALINE MONISE SEBASTIANI⁵

1. Aluna de graduação no curso de Odontologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil; 2. Professor da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial II, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil; 3. Professor da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial II, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil; 4. Professor da disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial II, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil; 5. Mestranda em Odontologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, Brasil.

* Rua Cnel. Pedro Scherer Sobrinho, Cristo Rei, Curitiba, Paraná, Brasil. CEP 80050-470. evelyn-cristaldo@hotmail.com

Recebido em 03/11/2016. Aceito para publicação em 11/01/2017

RESUMO

O cisto sebáceo é uma lesão benigna da pele, que se origina de uma obstrução no ducto de uma glândula sebácea. Pode ocorrer em qualquer parte do corpo, sendo encontrados em aproximadamente 7% dos casos na região de cabeça e pescoço. O tratamento indicado na maioria dos casos é a excisão cirúrgica, que pode se tornar um desafio para o cirurgião quando localizados em regiões muito estéticas da face. Este trabalho relata uma excisão de cisto sebáceo na região zigomático-facial através de acesso infra-orbitário sob anestesia local.

PALAVRAS-CHAVE: Face, cisto epidérmico, biópsia.

ABSTRACT

The sebaceous cyst is a benign lesion of the skin, which originates from an obstruction in the duct of a sebaceous gland. It can occur in any part of the body, the lesions are found in the neck or face in approximately 7% of the cases. The treatment in most cases is surgical excision, and can become a challenge for the surgeon when the lesions are located in very aesthetic regions of the face. This paper reports a sebaceous cyst excision in zygomatic-facial region through infraorbital access under local anesthesia.

KEYWORDS: Face, epidermal cyst, biopsy.

1. INTRODUÇÃO

Os cistos sebáceos são lesões benignas da pele¹ que podem se desenvolverem qualquer parte do corpo, sendo encontrados em aproximadamente 7% das lesões encontradas na região de cabeça e pescoço²⁻³. A origem deste cisto é aparentemente decorrente da obstrução do ducto de uma glândula sebácea, causada principalmente por trauma local³.

Essas lesões se caracterizam por uma massa de crescimento lento variando em tamanho, de alguns milímetros a centímetros³⁻⁴. Geralmente são assintomáticos, até

que se tornem infectados, ou quando sua extensão causa danos à estrutura anatômica adjacente²⁻³. Apresentam forma arredondada, elevada, localizadas na derme ou hipoderme, de consistência não endurecida, e ocasionalmente podem apresentar um orifício por onde pode drenar substância esbranquiçada⁴⁻⁶.

O diagnóstico das lesões deve ser baseado em aspectos clínicos, exames de imagem e exame histopatológico⁵. A punção aspirativa pode auxiliar no diagnóstico, reforçando a hipótese de cisto sebáceo quando um fluido seroso é aspirado². Imagens pré-operatórias como ultrassonografia ou até mesmo a tomografia computadorizada, podem comprovar a natureza cística de uma massa e também fornecem informações importantes para o planejamento da remoção da lesão².

A terapia de escolha é a completa excisão da lesão, um procedimento simples que pode se tornar desafiador quando a sua localização é em região estética da face. Este trabalho relata uma excisão de cisto sebáceo na região zigomático-facial através de acesso infra-orbitário, sob anestesia local.

2. RELATO DE CASO

Uma paciente do gênero feminino, parda, com 53 anos de idade, compareceu a clínica de Estomatologia da Universidade Federal do Paraná queixando-se de aumento de volume em face, com histórico de surgimento há aproximadamente cinco anos. Ao exame clínico, foi constatado nódulo de aproximadamente 4 cm na região zigomática do lado esquerdo, de consistência macia, flutuante e indolor (Figura 1). Diante do histórico e achados clínicos, as principais hipóteses diagnósticas foram de cisto sebáceo ou lipoma. Foi solicitado exame de ultrassonografia que demonstrou nódulo subcutâneo sem envolvimento de estruturas adjacentes. Foi programado biópsia excisional, e devido à localização da lesão,

optou-se pela incisão infraorbitária para evitar danos ao nervo facial, além de evitar uma cicatriz evidente na face, que poderiam ocorrer com o acesso direto à lesão.



Figura 1. Aspecto frontal e vista inferior da face da paciente evidenciando aumento de volume na região zigomático-facial esquerda.

O procedimento foi realizado sob anestesia local, com infiltração subcutânea de 2mls de solução anestésica Mepivacaína 3% sem vasoconstritor na região infraorbitária esquerda. A incisão foi realizada com lâmina de bisturi número 15, aproximadamente 10mm inferiormente a pálpebra inferior, em região de linha de expressão facial. Com auxílio de tesoura Metzembaum prosseguiu-se a dissecação sobre músculo orbicular do olho em direção a lesão, que após exposta, foi cuidadosamente enucleada, mas acabou rompendo-se e expondo o conteúdo sebáceo. Após toda lesão ser removida, foi realizada sutura no plano subcutâneo com fio vicryl 4-0 e em pele com nylon 5-0. Um curativo compressivo foi mantido na região por 3 dias (Figura 2).



Figura 2: A) Incisão infraorbitária. B) Excisão cirúrgica do cisto sebáceo. C) Pós-operatório imediato, paciente com curativo compressivo.



Figura 3. Pós-operatório de 2 anos.

Com duas semanas de pós-operatório, a paciente já demonstrava regressão completa do edema, e função normal da musculatura inervada pelo nervo facial.

Dois anos após a abordagem cirúrgica, a paciente

encontra-se sem alterações neurossensoriais, com cicatriz pouco evidente na região do acesso e sem sinais de recidiva da lesão (Figura 3).

3. DISCUSSÃO

A completa excisão cirúrgica é a terapia de escolha para os cistos sebáceos²⁻⁶, possibilitando o diagnóstico definitivo da lesão através do exame histopatológico⁶, e prevenindo que a lesão se torne infectada⁹. Além disso, é indicada por questões estéticas¹, e para prevenir que a lesão evolua para dimensões grotescas^{2,3}.

O procedimento deve consistir em uma biópsia excisional, permitindo exame macroscópico da lesão, que revela uma massa encapsulada preenchida com material esbranquiçado⁶, e o exame histopatológico demonstrando um epitélio escamoso estratificado com a superfície interna revestida com lamelas de queratina^{2,3,6}. O exame histopatológico é o procedimento de diagnóstico tecidual mais preciso e apurado e deve ser realizado em qualquer situação em que um diagnóstico definitivo não pode ser obtido por meio de procedimento menos invasivo⁷. Um estudo realizado por Peker e colaboradores em 2016⁵, revelou uma concordância de apenas 80,5% entre os diagnósticos clínicos e os histopatológicos⁵. Em 2014, Patele e colaboradores⁷ relataram o caso de um paciente que apresentava uma lesão com características compatíveis a um cisto sebáceo e após a biópsia excisional, obtiveram o diagnóstico de leiomiossarcoma, um tumor de músculo liso⁸, o que reforça a necessidade de realizar a biópsia destas lesões.

Infecções associadas a cistos sebáceos também são relatadas na literatura, um estudo de 2006, realizado por Tamsikar e colaboradores⁹ descreve um caso de cisto sebáceo infectado por *Cladosporium cladosporioides* em um hospedeiro imunocompetente, apresentando sintomatologia eritematosa e dolorosa. Foram realizadas algumas tentativas de tratamento com antibioticoterapia, e até mesmo associando drenagem da lesão, ocorrendo recidivas da infecção. O caso foi resolvido após associação de antibioticoterapia com cefalexina 750 mg por dia durante três dias e remoção subsequente da lesão⁹. Em 2016 Zarrif-Nabbalie e colaboradores¹⁰ descrevem outro caso na literatura, de um homem de 44 anos diagnosticado com cisto sebáceo e após exames microbiológicos identificaram a presença de *Actinomyces europaeus*, um microrganismo gram positivo. Este paciente apresentava dor intensa, aumento de temperatura e eritema na região da lesão. Também foi tratado de forma efetiva com remoção da lesão e antibioticoterapia.

Um esforço deve ser realizado para remover todo o epitélio do cisto, preferencialmente sem romper a lesão, evitando recidivas. Entretanto, cistos de paredes finas tendem a se romper e acabam sendo removidos por partes, com o risco de recorrência¹. Uma excisão incomple-

ta pode induzir inflamação crônica ou recorrência da lesão, lesões recorrentes estão associadas ao aumento de malignidade, por isso a remoção cirúrgica é essencial para excisar a massa completamente⁶. No presente caso, durante a excisão, o cisto se rompeu, mas todos os fragmentos foram removidos. Até a presente data, não houve recidiva da lesão.

Nos casos de cisto sebáceos que acometem a face, os pacientes procuram a remoção da lesão principalmente por razões estéticas¹. O que torna o procedimento mais desafiador, visto que a incisão para a remoção da lesão pode ocasionar cicatrizes, dificultando um desfecho esteticamente agradável. A face é a porção do corpo mais exposta e visível a todos, uma cicatriz exacerbada pode criar uma deformidade estética tornando-se um problema para o indivíduo, tanto quanto a razão pela qual a cirurgia fora realizada. Acessos usando incisões na pele da face devem levar em consideração os músculos e as linhas da expressão facial. Além disso, a expectativa e o desejo do paciente devem ser sempre considerados em qualquer tomada de decisão sobre a localização da incisão¹¹. No caso relatado, uma incisão direta à lesão, poderia ocasionar uma cicatriz bem aparente, além de aumentar o risco de lesão a alguma ramificação do nervo facial. Assim, optou-se pela incisão infraorbitária, devido aos sulcos naturais e à espessura delgada da pele na região, tornando as cicatrizes mais imperceptíveis com o tempo, com menor tendência a formação de queloides. A paciente do caso relatado evoluiu com uma cicatriz pouco perceptível, não apresentando qualquer queixa estética. Assim, para remoção das lesões de face, o primeiro fator de escolha do local da incisão, não deve ser a conveniência cirúrgica, mas a estética facial¹¹.

REFERÊNCIAS

- [01] Wu H, Wang S, Wu L, Zheng S. A new procedure for treating a sebaceous cyst: removal of the cyst content with a laser punch and the cyst wall with a minimal postponed excision. *Aesthetic Plast Surg.* 2009; 33(4):597-9.
- [02] Pereira-Santos D, De Melo WM, Brêda MA Jr, Sonoda CK, Hochuli-Vieira E. Epidermal cyst causing facial asymmetry. *J Craniofac Surg.* 2001; 24(2):e112-4.
- [03] Kang SG, Kim CH, Cho HK, Park MY, Lee YJ, Cho MK. Two cases of giant epidermal cyst occurring in the neck. *Ann Dermatol.* 2011; 23 Suppl 1:S135-
- [04] Azulay RD, *Dermatologia*, 5^o Ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.
- [05] Peker E, Ögütü F, Karaca İR, Gültekin ES, Çakır M. A 5 year retrospective study of biopsied jaw lesions with the assessment of concordance between clinical and histopathological diagnoses. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2016; 20(1):78-85.
- [06] Heo MS, An JH, Yang JW. Giant epidermal cyst of the periorbital area. *J Craniofac Surg.* 2012; 23(1):e10-2.
- [07] Hupp JR, Ellis E, Tucker MR, *Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea*, 5^a Ed, Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2008.
- [08] Patel B, Vora A, Muruve N. Case of Subcutaneous Leiomyosarcoma of the Scrotum Presenting as a Sebaceous Cyst in a 71-Year-old Man: A Case Report and Review of the Literature. *Urol Case Rep.* 2014; 2(6):181-2.
- [09] Tamsikar J, Naidu J, Singh SM, Phaeohyphomycotic sebaceous cyst due to *Cladosporium cladosporioides*: case report and review of literature. *J Mycol Med.* 2006; 16 e:55-7.
- [10] Zarrif-Nabbali H, Bolaños-Rivero M, Navarro-Navarro R, Martín-Sánchez AM. A sebaceous cyst infection by *Actinomyces europaeus*. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2016; 34(5):324-5.
- [11] Ellis III E, Zide MF, *Acessos Cirúrgicos ao Esqueleto Facial*, 2^o Ed, São Paulo, Santos Editora.

EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR RETIDO EM CONTATO INTÍMO AO NERVO - RELATO DE CASO

THIRD MOLAR EXTRACTION RETAINED IN INTIMATE CONTACT THE NERVE - CASE REPORT

THALMO LUIZ MELO SILVA¹, ORLANDO IZOLANI NETO^{2*}, OSWALDO LUIZ CECILIO BARBOSA³, NILTON GONÇALVES DE OLIVEIRA JR⁴

1. Acadêmico do curso de graduação em odontologia da Universidade Severino Sombra/Vassouras; 2. Implantodontista. Mestrado em radiologia pela SLP-MANDIC. Docente do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra; 3. Pós-graduado em Implantodontia pela Universidade Severino Sombra e mestrando em Odontologia pela CPO São Leopoldo Mandic (Campinas – SP). Ortodontia e Pós-graduação em Cirurgia Bucal e Implantodontia pela CEVO (Valença – RJ); 4. Graduação em Odontologia pela Universidade Severino Sombra (2005), Especialização em Ortodontia pelo Instituto de Odontologia Multidisciplinar do Rio de Janeiro (2007), Mestrado em Odontologia – área de concentração em Implantodontia – pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2014).

* Avenida Presidente João Goulart, 374, Centro, Paracambi, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 26600-000. orlando.izolani@hotmail.com

Recebido em 14/05/2016. Aceito para publicação em 12/12/2016

RESUMO

Um Dente retido ou impactado é aquele que por algum motivo não consegue irromper, dentro do tempo desejável. Estes dentes ficam retidos por um longo tempo ou toda a vida do paciente, a menos que sejam extraídos cirurgicamente. A impactação ocorre porque a irrupção é dificultada pelos dentes adjacentes, por uma camada mais densa de revestimento ósseo ou por excesso de tecido mole. Os dentes mais comumente encontrados retidos são os terceiros molares superiores e inferiores, seguidos pelos caninos superiores e os pré-molares inferiores. Os terceiros molares são os mais frequentemente retidos, pois são os últimos dentes a erupcionar, e desta forma, são os dentes que tem mais possibilidade de não encontrarem espaço para a erupção. O caso clínico apresentado neste trabalho mostra um terceiro molar inferior retido. Nesses casos, a atenção tem que ser dobrada, pois corre um grande risco de fratura de mandíbula. No caso do trabalho apresentado o contato íntimo do dente retido ao nervo, além de tornar a remoção mais delicada, pode causar parestesia ao paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Radiografia panorâmica, terceiro molar, cirurgia bucal.

ABSTRACT

A retained tooth is one that for some reason cannot break within the desired time and how this impacted tooth irupcionam not, they are retained for a long time or the life of the patient, unless they are removed surgically. The impaction occurs because the outbreak is hindered by adjacent teeth, a more dense layer of bone lining or excess soft tissue. The most common impacted teeth are third upper and lower molars, followed by the upper canine and premolars. The third molars are most often retained because they are the last teeth to erupt, so who is more likely to not find space for the eruption. The clinical case presented in this paper shows a third molar retained. In these cases, attention

has to be bent because runs a great risk of jaw fracture and in the case study presented the close contact to the nerve can cause paraesthesia patient.

KEYWORDS: Panoramic radiography, molar third, oral surgery.

1. INTRODUÇÃO

Um dente é considerado incluso quando ele não consegue erupcionar e chegar a cavidade oral como na normalidade, pode acontecer por obstáculo físico no trajeto de erupção e podendo causar algumas patologias. Dentre as indicações para a sua extração, é necessário tomar alguns cuidados para evitar complicações como parestesia e fratura de mandíbula, e para evitar que isso ocorra devemos fazer uma boa anamnese exame clínico. É indispensável o uso de exames complementares como radiografia e tomografia.

Quando ocorre o contato íntimo com o nervo alveolar inferior pode ocorrer uma lesão que resultaria em parestesia. A parestesia é um distúrbio neurosensitivo causado por uma lesão no tecido neural, com sensações de perda de sensibilidade e desagradáveis, associando a dor e formigamento. Neste caso, os pacientes relatam que a anestesia “não passou”. A parestesia pode ser rápida, temporária com tendência a diminuir nos primeiros 6 meses e em alguns casos podem persistir por mais de seis meses e evoluir para graus de disfunção sensorial permanente.

A coronectomia também é usada em terceiros molares, é um procedimento alternativo que extrai apenas a coroa dentaria deixando a raiz e tem como principal justificativa que a extração pode causar danos como lesão ao nervo, infecção, dor e alveolite.

Este trabalho visa elucidar um relato de caso clínico

sobre exodontia de terceiro molar retido com contato íntimo do nervo alveolar inferior, detalhando a técnica quanto os cuidados para com essa cirurgia.

A proposta deste trabalho é mostrar através de um relato de caso uma cirurgia de terceiro molar retido em contato íntimo com o nervo alveolar inferior. Abordando os cuidados a serem tomados durante o procedimento cirúrgico e as possíveis complicações durante e após a cirurgia.

2. RELATO DE CASO

Paciente J.K.F.S., 22 anos de idade, sexo Feminino, leucoderma compareceu à Clínica Odontológica da Universidade Severino Sombra, queixando-se de dor na região pré-auricular esquerda, região de terceiro molar inferior esquerdo e cefaleias frequentes.

Paciente chegou à consulta pré-cirúrgica portando uma radiografia panorâmica convencional (Figura 1), cuja qualidade de imagem impossibilitava a correta visualização e não apresentava nitidez.

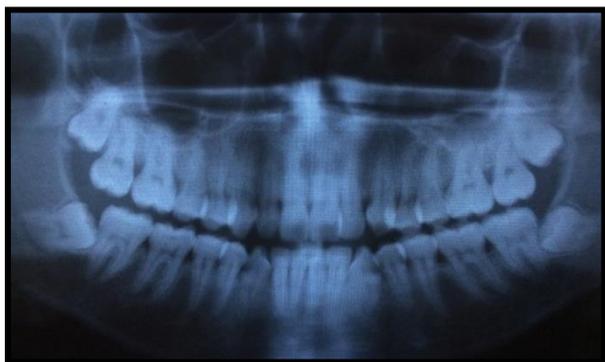


Figura 1. Radiografia Panorâmica convencional. **Fonte:** Autor.



Figura 2. Radiografia Panorâmica Digital. **Fonte:** Autor

Deste modo, foi solicitada a radiografia panorâmica digital.

Na consulta seguinte, 1 semana após, a paciente retornou à clínica com a radiografia digital (Figura 2) em mãos. Após inspeção da radiografia detectou-se a proximidade do terceiro molar com o nervo alveolar inferior com sobreposição de imagens do contorno dentário e do conduto do nervo alveolar inferior.

A fim de realizar a cirurgia de remoção do dente 48 com segurança foi solicitada a Tomografia Computadorizada para melhor visualização e concluir o plano de tratamento, bem como traçar a melhor técnica cirúrgica e estratégia para remoção do dente envolvido.



Figura 3. Reconstrução 3D do exame Tomográfico Cone Bean, evidenciando em vermelho o trajeto do nervo alveolar inferior. **Fonte:** Autor.

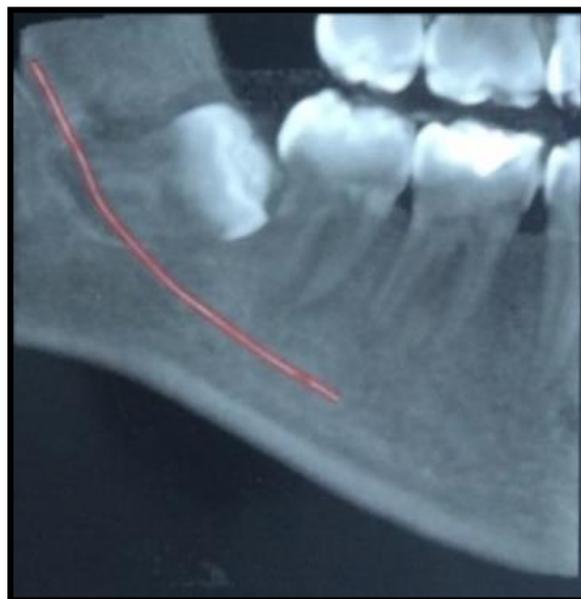


Figura 4. Reconstrução Panorâmica (MIRP – Multiplanare reconstruction) do exame Tomográfico Cone Bean, evidenciando em vermelho o trajeto do nervo alveolar inferior. **Fonte:** Autor.

De posse com os exames radiográfico e tomográfico, foi possível determinar com precisão o contato íntimo das raízes do dente 48 ao nervo alveolar inferior (Figuras 3, 4

e 5).

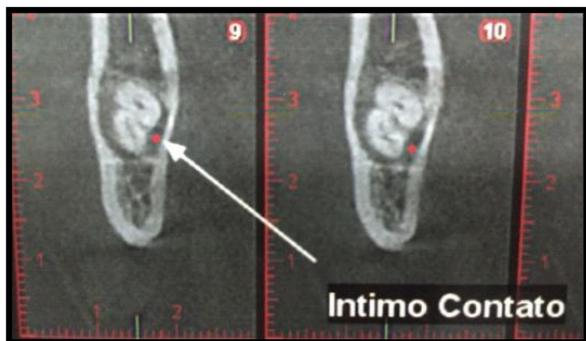


Figura 5. Corte transversal (ou oblíquo) do exame Tomográfico Cone Bean. A seta aponta, em vermelho, o nervo alveolar inferior e o contato íntimo com as raízes do dente 48. **Fonte:** Autor.

Iniciou-se o pré-operatório com a paciente realizando bochecho com solução antisséptica de gluconato de clorexidina 0,12% (Periogard®). Logo após foi feita a anestesia local infiltrativa, técnica anestésica Pterigomandibular com complemento. O anestésico de escolha foi Articaína 4% com epinefrina 1:100,000 (Figura 6).



Figura 6. Anestésico selecionado: Articaína 4% com epinefrina 1:100.000. **Fonte:** Catálogo DFL.

Com cabo de bisturi e lâmina 15 realizou-se a incisão linear, seguida pelo rebatimento do retalho da região pterigomandibular. A extensão posterior da incisão deve divergir lateralmente para evitar injúria ao nervo lingual. Após o rebatimento do tecido mole e a exposição do osso mandibular, utilizou-se a broca 702 (Figuras 7 e 8) para cortar o osso e acessar o dente.



Figura 7. Brocas esférica 702 e carbide Zecrya. **Fonte:** Autor.



Figura 8. Uso da broca esférica 702. **Fonte:** Autor.

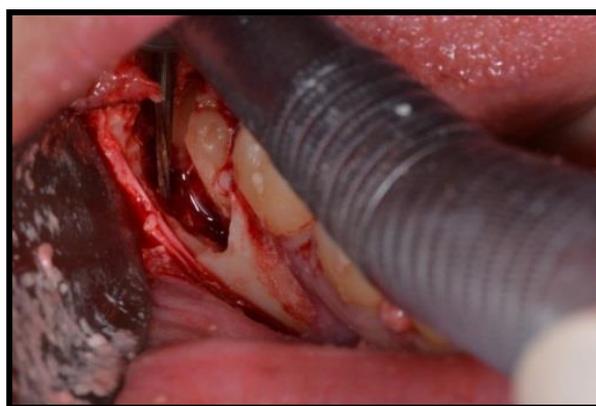


Figura 9. Odontoseção utilizando broca carbide Zecrya. **Fonte:** Autor.

Com auxílio da broca carbide (Zecrya) realizou-se a secção dentária (Figura 9). Em seguida a clivagem foi realizada com auxílio da alavanca reta (Figura 10). Esta também auxiliou na remoção da coroa (Figura 11). Já com a alavanca Seldin direita promoveu-se a retirada da raiz (Figuras 12 e 13).



Figura 10. Clivagem dentária com alavanca reta. **Fonte:** Autor.



Figura 11. Fragmento dentário. Coroa extraída. **Fonte:** Autor.



Figura 12. Extração das raízes com auxílio de alavanca Seldin. **Fonte:** Autor.

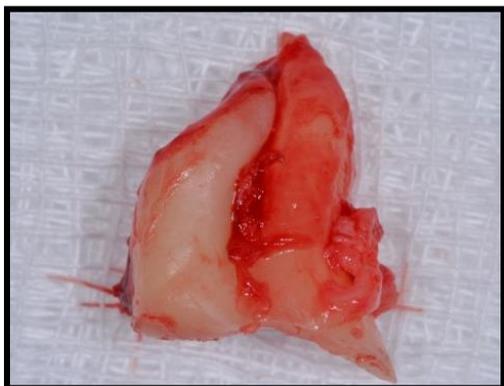


Figura 13. Fragmento dentário. Raízes extraídas. **Fonte:** Autor.

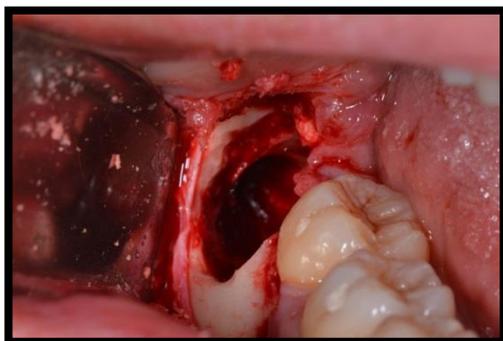


Figura 14. Alvéolo limpo e curetado pós exodontia. **Fonte:** Autor.

Seguiu-se a curetagem e lavagem do alvéolo (figura 14). As suturas de escolha foram simples com fio de nylon 5.0 (Figura 15).



Figura 14. Sutura com pontos isolados. **Fonte:** Autor.

Para um pós-cirúrgico bem sucedido foi feito através de um receituário de controle especial uma prescrição de Amoxicilina 500mg de 8/8horas por 7 dias, Ibuprofeno 600mg – 8/8 horas por 3 dias, Paracetamol 750 mg- 8/8 horas 3 dias.

3. DISCUSSÃO

Em caso de fratura de mandíbula venha ocorrer durante a extração de terceiro molar uma opção é o bloqueio maxilo-mandibular com amarras do tipo gilmer sauer restabelecendo a normalidade ocluso-facial com a mínima seqüela possível¹.

De acordo com a análise de 233 radiografias panorâmicas foi constatado que nos terceiros molares superiores a prevalência foi de angulação vertical e classe “A”, e nos terceiros molares inferiores a prevalência foi angulação vertical e classe 1².

Podemos observar que para remoção de terceiros molares inclusos é fundamental que a técnica cirúrgica de incisão seja bem aplicada a fim de obter um melhor campo de visão, minimizar os riscos a tecidos moles, otimizando o tempo cirúrgico e a resposta pós-operatória³.

Em casos de intimo contato com o nervo alveolar e grandes riscos de complicações durante e pós-cirúrgicas, podemos usar a técnica da coronectomia que consiste na remoção da coroa dentaria e deixando o resto radicular no alvéolo⁴.

O insucesso da erupção dentaria está ligado a vários fatores locais e sistêmicos, onde a hereditariedade também é mencionada como fator etiológico. A avaliação pré-operatória da cirurgia é de suma importância para o sucesso do trabalho aonde consigamos avaliar e planejar a correta extração. A prevenção deve ser o principal objetivo dos cirurgiões dentistas^{5,6}.

O conhecimento da anatomia da mandíbula e uma criteriosa avaliação radiográfica são fundamentais para chegar a um diagnóstico da íntima relação encontrada entre o canal mandibular e o terceiro molar inferior retido. O risco de lesões pós-operatórias neurossensoriais permanentes é pequeno⁷.

Dores edemas e trismos são as complicações pós-operatórias mais recorrentes. É indispensável e imediato o uso de medicação para prevenção de possíveis inflamações e infecções. É importante que o paciente não deixe de tomar toda medicação corretamente mesmo tendo uma boa recuperação cirúrgica⁸.

Todos os cirurgiões dentistas têm que ter ciência sobre as precauções e cuidados sobre a ocorrência da parestesia após a remoção dos terceiros molares inferiores e para que esse desconforto seja evitado ao paciente. A melhor opção é evitar tomando as precauções que visam minimizar as falhas⁹.

Em estudo de 2426 cirurgias efetuadas sobre as posições ósseas dos terceiros molares inferiores retidos, foram encontrados 65% dos casos intraósseas e 35% submucosa, aonde foi observado também que há prevalência no sexo feminino¹⁰.

Não observamos na literatura nenhum tipo específico de tratamento que seja 100% eficaz em casos de parestesia do nervo alveolar inferior. O mais indicado nesses casos é que o cirurgião dentista conheça a anatomia, domine a técnica e trabalhe para que não ocorra nenhum acidente durante a cirurgia¹¹.

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista a dificuldade a respeito de estruturas nobres adjacentes ao dente retido, torna-se indispensável a obtenção de exames de imagem para um planejamento adequado desta cirurgia, afim de minimizar supostas intercorrências.

REFERÊNCIAS

- [01] Paza A, Sant`Ana Filho. Estudo Comparativo entre Técnicas de Incisões para Extrações de Terceiros Molares Inferiores Retidos. *Revista Odontologia Ciência*. 2000; 28:7-25.
- [02] Peterson LJ, *et al.* *Cirurgia oral e Maxilofacial Contemporânea*. 1998; 3ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- [03] Howe GL, *et al.* *Cirurgia Oral Menor*. 3 ed, São Paulo: Santos, 1995.
- [04] Martins LS, *et al.* RFO, Percepção dos cirurgiões bucomaxilofaciais do estado do Rio Grande do Sul sobre a técnica da coronectomia. *Passo Fundo*, 2015; 20(1): 75-80
- [05] Muniz VRM, *et al.* *Rev. Ciênc. Méd. Biol.* 2014; 13(2): 248-252.
- [06] Donini DS. Acidentes e complicações após exodontia de terceiros molares; Universidade Estadual de Londrina 2012.

- [07] Gomes LC. Relação dos terceiros molares inferiores inclusos com canal mandibular. Faculdade de odontologia UFMG Belo Horizonte 2010.
- [08] Sonia SE, *et al.* RGO, Porto Alegre. 2000; (2): 102-108.
- [09] Rosa FM, Escobar C.A.B; Brusco L.C; RGO, Porto Alegre. 2007; 55 (3): 291-295.
- [10] Pagliosa CJ, Marzola C. *Revista Brasileira de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial*. 2010; 10(2): 29-42.
- [11] Costa GPV. Parestesia do Nervo Alveolar Inferior associada a Exodontia de Terceiros Molares Mandibulares. Universidade Fernando pessoa. Porto, 2011.

AMELOBLASTOMA EM MAXILA: REVISÃO DE LITERATURA

AMELOBLASTOMA IN JAW: LITERATURE REVIEW

LUCAS ISSA RIBEIRO DA COSTA^{1*}, ANGELO JOSÉ PAVAN²

1. Acadêmico do curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário UNINGÁ; 2. Cirurgião-Dentista, Mestre em Cirurgia Buco-maxilo-facial pela Universidade Federal de Pelotas, Doutorado em Odontologia pela Universidade de São Paulo de Odontologia de Bauru, Docente do curso de graduação do Centro Universitário UNINGÁ.

* Av. Paissandu 162, apto 302, Zona 03, Maringá, Paraná, Brasil, CEP:87050-130, lucasissa.ribeiro@hotmail.com

Recebido em 13/08/2016. Aceito para publicação em 16/10/2016

RESUMO

O ameloblastoma é dos tumores odontogênicos clinicamente mais comum, tendo por origem o epitélio odontogênico, advindos por exemplo dos restos das lamina dentárias, do revestimento epitelial de um cisto ou das células basais da mucosa oral. Seu crescimento é lento, localmente invasivo, com um resultado de evolução benigno na maior parte dos casos. Com o baixo índice de desenvolvimento dos casos de ameloblastoma na maxila (índice maior na mandíbula) e com um desenvolvimento diferenciado é de grande valia um estudo e discussão aprofundado sobre o assunto. O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão de literatura atualizada de ameloblastoma em maxila.

PALAVRAS-CHAVE: Ameloblastoma, maxila, seio maxilar.

ABSTRACT

Ameloblastoma is clinically most common odontogenic tumors, originating in the odontogenic epithelium, arising for example from the remnants of the dental laminae, the epithelial lining of a cyst or basal cells of the oral mucosa. Its growth is slow, locally invasive with a result of benign evolution in most cases. With the low development index cases of ameloblastoma in the maxilla (the highest rate in the jaw) and a differentiated development is of great value a study and in-depth discussion on the subject. The objective of this work is to make an updated literature review of ameloblastoma in the maxilla.

KEYWORDS: Ameloblastoma, maxila, Seio maxilar.

1. INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são um grupo complexo de lesões com uma diversidade histopatológica e de comportamentos clínicos. Existem lesões neoplásicas verdadeiras e raramente podem ter comportamento ma-

ligno. Outras podem ter malformações semelhantes a tumor¹.

São separados em 3 grupos os tumores odontogênicos: Tumores de epitélio odontogênico, tumores odontogênicos mistos e tumores de ectomesenquima odontogênico.

O ameloblastoma tem origem da transformação neoplásica do epitélio dos cistos odontogênico ou dos restos epiteliais que fizeram parte da formação do dente, como por exemplo, remanescente do órgão do esmalte encontrado na coroa do dente não-irrompido, restos da bainha de Hertwig que formam a raiz dentária, do ligamento periodontal (restos de Malassez), ou remanescentes da lamina dentária (restos de Serres)¹.

Geralmente o ameloblastoma vem a surgir na terceira e quarta década de vida, podendo surgir em qualquer parte dos ossos gnáticos². De modo geral, o ameloblastoma representa aproximadamente 1% dos tumores bucais, sendo que em 80% dos casos são acometidos na mandíbula, com localização predominante no nível do ângulo mandibular, enquanto que 20% podem ser encontrados na maxila, principalmente no nível dos dentes caninos e molares, podendo estender-se até o seio maxilar, fossas nasais, órbita e base do crânio^{3,4,5,6}. Os tumores que crescem na maxila podem secundariamente estender-se através das cavidades nasais e paranasais, mas, ameloblastomas primários do trato nasossinusal sem conexões com áreas gnáticas, são incomum⁷.

O ameloblastoma ocorre em quase todas as idades, com mais frequência na terceira e quarta década de vida, porém os tumores de maxila ocorrem uma década mais tarde que os de mandíbula⁸.

O seu desenvolvimento é lento, silencioso, destrutivo e assintomático, usualmente descoberto por exames de imagem, ou por tumefação dos ossos gnáticos.

O exame de imagem mais indicado para seu diagnóstico e delimitação de tamanho e forma é a tomografia computadorizada, podendo ser complementado com exame radiográfico do tipo: panorâmica e póste-

ro-anterior de face¹. Nos exames radiográficos o ameloblastoma em geral aparece com uma radiolucência uni ou multilocular (“bolhas de sabão”; “favo de mel” e “roídos de traça”) bem definida, com erosão óssea ou com leve opacidade^{1,9}.

Classificam-se em três situações clínicas e radiográficas: *sólido ou multicístico* (86% dos casos, frequentemente em pacientes na terceira e na sétima década de vida - mais agressivo devido a sua capacidade infiltrativa, nas trabéculas ósseas^{1,9}; *unicístico* (13% dos casos, mais comum em pacientes jovens geralmente na segunda década de vida, 90% são encontrados na mandíbula, frequente na região posterior comportamento menos agressivo)¹⁰; *periférico* (1% dos casos – acomete pacientes em qualquer faixa etária)¹¹, comportamento menos agressivo, com prognóstico favorável, dificilmente compromete as estruturas ósseas adjacentes, pois ocorre externamente ao osso, e muitas vezes não apresenta imagem radiográfica)¹². Quanto os padrões histopatológicos, dividem-se em foliculares, plexiformes, acantomatosos, células granulares, células basais e desmoplásicos. No entanto, em alguns casos pode haver associação de variantes, sendo denominados de “híbridos”¹.

Após o diagnóstico histopatológico, é planejado e definido a abordagem cirúrgica a partir dos achados clínicos e radiográficos¹³. A tomografia computadorizada é de suma importância nesses casos para avaliar os limites macroscópicos do tumor, e também para que ocorra um melhor acesso e melhor ressecção das margens da lesão¹.

De forma convencional, os ameloblastomas sólidos são tratados na maioria das vezes por excisões cirúrgicas radicais, obtendo uma margem de segurança de 1 a 2 cm do osso normal, a garantir que todos os microcistos e cistos sejam removidos. Os ameloblastomas unicísticos tendem a ser removidos por enucleação, como se fossem cistos^{1,14}.

Em grande número, opções terapêuticas têm sido propostas no tratamento do ameloblastoma na maxila, como: larga excisão, curetagem, enucleação, crioterapia, cauterização, cirurgia a laser, radioterapia e quimioterapia¹⁵. Bons resultados têm sido relatados tanto com tratamentos radicais, quanto com métodos mais conservadores, embora enucleação e curetagem sejam tidos como métodos que proporcionam taxas mais altas de recorrência⁶.

É de grande importância dizer que independente da técnica realizada, é necessário o acompanhamento clínico e radiográfico dessas lesões, já que mais de 50% das recorrências, ocorrem até 5 anos após o procedimento cirúrgico¹⁶. Sammartino et al.¹¹

relataram que dos quinze pacientes tratados inicialmente com uma terapia conservadora, sete tiveram recorrências, e estas foram posteriormente tratadas radicalmente através de ressecções marginais ou segmenta-

res com nenhuma recorrência durante o período de preservação. Hong et al¹⁷, analisaram 57 recorrências de ameloblastomas em uma amostra de 174 casos e obtiveram uma recorrência de 4,5% nos pacientes tratados através de ressecção segmentar ou maxilectomia, 11,6% por ressecção marginal, e 29,3% através de tratamento conservador.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão de literatura sobre o diagnóstico, forma de tratamento e preservação do ameloblastoma na maxila.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa sobre o assunto foi realizada em livros e busca de artigos pelo sistema LILACS, SCIELO visando obter dados atualizados quanto ao diagnóstico, formas de tratamento e prognóstico do Ameloblastoma localizado em Seio Maxilar.

3. DISCUSSÃO

Estudos mostram que os Ameloblastomas na maxila surgem a partir dos restos epiteliais odontogênicos, enquanto os ameloblastomas da cavidade oral surgem a partir dos remanescentes da lamina dentária⁷, no entanto esses restos de epitélio, são decorrentes de resíduos deixados após exodontias ou remoção cirúrgica de cistos e tumores. Um dos grandes fatores citados são o irrompimento de dentes inclusos e/ou impactados¹⁸.

No que se refere aos índices de casos de Ameloblastoma na maxila, pode-se confirmar que há uma maior prevalência de relatos de casos na maxila por mulheres, e na mandíbula por homens¹⁸.

Clinicamente o ameloblastoma na maxila, pode-se apresentar como sinusite, obstrução nasal, epistaxe ou pode ser assintomático. Podem ser intra ou extra ósseo, ou também localizada na cavidade oral⁷.

A grande maioria dos casos que afetam a cavidade nasossinusal são tumores que primeiramente crescem na maxila e posteriormente se estendem a região nasal e paranasal⁷.

Hoje, o planejamento cirúrgico, tratamento e resultado nos casos de lesões ameloblásticas geram grande controvérsia e discussões.

O principal debate tem sido entre aqueles que defendem os procedimentos cirúrgicos conservadores, como a enucleação, curetagem e criocirurgia^{19,20,21}, e os que são a favor dos procedimentos radicais, como as grandes ressecções^{22,23,24}.

O ameloblastoma é uma lesão de baixo grau maligno, mas localmente agressivo com uma grande chance de recorrência. Sabendo disso, a excisão cirúrgica deve ter margens adequadas, excisando além das margens da lesão, afim de minimizar as recorrências⁷. A excisão cirúrgica é utilizada em grande maioria dos casos, mas

recentemente o uso de vídeo endoscopia na remoção de lesões ameloblásticas resultou em uma abordagem cirúrgica menos radical, diminuindo a morbidade e um melhor controle do tumor⁷.

Os ameloblastomas sólidos ou multicísticos são tratados, na maioria dos casos, por excisões cirúrgicas radicais, tendo como margem de segurança de 1 a 2 cm de osso saudável^{1,25}, que pode ser obtida por meio de ressecção parcial (envolvendo toda a espessura óssea) ou ressecção marginal (sem perda da continuidade do osso), com tratamento do leito com substâncias químicas (solução de Carnoy), físicas (ostectomia) ou térmicas (crioterapia)^{26,17}.

Os ameloblastomas multicísticos mais comuns histologicamente são o folicular e/ou plexiforme²⁷.

Portanto, os procedimentos radicais são associados a sérios problemas para o paciente, como exemplo a disfunção mastigatória, mutilação, deformidade facial e movimentos anormais mandibulares²⁵. Quanto aos ameloblastomas unicísticos, a literatura demonstra que aqueles tratados com procedimentos conservadores, têm apresentado um significativo índice de sucesso, mas com a chance de recidivar presente^{28,29,30}.

O tratamento para ameloblastomas multicísticos, através da curetagem e consequentemente crioterapia com spray de nitrogênio líquido, reduz as chances de recidivas, proporcionando uma menor morbidade, preservando a função e melhorando a estética²¹. É importante ressaltar que o exame histopatológico é o único capaz de apresentar o diagnóstico final diante de um achado clínico e radiográfico controverso³¹.

Com relação a recidiva de ameloblastomas, os tratamentos conservadores podem resultar de formas menos mórbidas para os pacientes, porém, as chances de recidivas são maiores^{32,17}, já os tratamentos radicais apresentam índices de recidivas baixas e constituem na grande maioria dos casos o tratamento definitivo, entretanto podem acarretar problemas estético-funcionais além de altos custos e múltiplas cirurgias com finalidades reconstrutivas^{11,17}.

O prognóstico se baseia na extensão da lesão e nas estruturas ósseas relacionadas e não pela origem do tumor⁷.

O controle dos ameloblastomas no pós-operatório é de suma importância, pois, a maior parte das recidivas ocorre após 4 anos (53,3% dos casos)^{18,33}.

Um fator muito recomendado é uma proervação dos tratamentos de ameloblastoma em períodos de longo prazo^{24,23}, há autores que defendem a idéia de que o acompanhamento deva ser feito duas vezes ao ano, de preferência durante os primeiros 10 anos, devido à característica de crescimento lento do tumor³⁴, por outro lado Tranchina et al. 2012 diz que a recorrência ocorre normalmente após 15 anos ou mais da excisão cirúrgica, por isso é importante enfatizar a necessidade de um longo

prazo de proervação.

4. CONCLUSÃO

Após literatura revisada, é possível concluir que o Ameloblastoma na maxila tem atingido com maior prevalência o gênero feminino, com atraso de 10 anos em relação aos tumores da mandíbula que atingem a terceira e quarta década de vida, na sua maioria.

O crescimento do Ameloblastoma é lento e assintomático, com início na maxila e posterior acometimento das regiões nasais e paranasais.

A grande discussão é sobre o tratamento do Ameloblastoma na maxila podendo ser conservador, tendo um maior risco de recidiva ou radical com menores chances de ressurgimento da lesão.

A recidiva é a grande preocupação desta lesão, por isso o paciente deve ser proervado pelo resto de sua vida, principalmente nos primeiros 10 a 15 anos onde o risco de recorrência é maior.

REFERÊNCIAS

- [1] Neville BW. *et al.* Patologia oral e maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- [2] Som PM, Bergeron RT. Head and neck imaging. 3rd ed. St. Louis, MO: Mosby Year Book, 1991.
- [3] Arcos FC, Gutiérrez AOL. – Diagnóstico radiológico del ameloblastoma. *Rev. Mex. Radiol.*, 38:143-6, 1984.
- [4] Minami M, Kaneda T, Yamamoto H, *et al* – Ameloblastoma in the maxillomandibular region. MR imaging. *Radiol.*, 184:389-93, 1992.
- [5] Robinson L, Martinez MG – Unicystic ameloblastoma - a prognostically distinct entity. *Cancer*, 40:2278-85, 1977.
- [6] Iordanidis S, Makos CH, Dimitrakopoulos J, Kariki H. – Ameloblastoma of the maxilla. Case report. *Austral. Dent. J.*, 44:51-5, 1999
- [7] Tranchina MG, *et al.* Ameloblastoma of the Sinosal tract: report of a case with clinicopathologic considerations. Hindawi Publishing Corporation. Vol. 2012
- [8] Ajike SO, Omisakin OO, Adebayo E, Chom N D, Samaila M. Maxillary ameloblastoma: An enigma for the surgeon. *Niger Med J [serial online]* 2009 [cited 2016 Aug 5];50:47-51.
- [9] Gardner DG. *et al.* Ameloblastomas. In: BARES, L. *et al.* World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetic of Head and Neck Tumors. IARC Press: Lyon, 2005.
- [10] Azoubel E, *et al.* Ameloblastoma unicístico em mandíbula: relato de um caso. *Rev Odonto Ciência*, n. 24, v. 2, p. 215-220, 1997.
- [11] Sammartino G, Zarrelli C, Urciuolo V, Di Lauro AE, Di Lauro F, Santarelli A, Giannone N, Lo Muzio LS. Effectiveness of a New Decisional Algorithm in Managing Mandibular Ameloblastomas: A 10-Years Experience. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 45, p. 306-310, 2007.
- [12] Philipsen HP, Reichard PA. Unicystic ameloblastoma. A

- review of 193 cases from the literature. *Oral Oncolog.*, [s.l.], v. 34, n. 5, p. 315- 325, 1998.
- [13] Silva RM, *et al.* Contribuição ao estudo dos ameloblastomas. *RGO, Porto Alegre*, v. 38, p. 395-399, 1990
- [14] Gardner DG, Pecak AMJ. The treatment of ameloblastoma based on pathologic and anatomic principles. *Cancer. Philadelphia*, v.46, p.2514-9, 1980
- [15] Ueda M, Kaneda T. – Combined chemotherapy and radiotherapy for advanced maxillary ameloblastoma. A case report. *J. Craniomaxillofac Surg.*, 19:272-4, 1991.
- [16] Kimk SG, Jang HS. Ameloblastoma: a clinical, radiographic and histopathologic analysis of 71 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, [s.l.], v.91, p.649-653, 2001.
- [17] Hong J, Yun PY, Chung LH, Myoung H, Suh JD, Seo BM, Lee JH, Choung PH. Long-term follow up on recurrence of 305 ameloblastoma cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2007;36(4):283-88.
- [18] Rivas MV. Ameloblastoma na maxila: revisão de literatura. Salvador. 2011.
- [19] Pogrel MA. The management of lesions of the jaws with liquid nitrogen cryotherapy. *J. Calif. dent. Assoc.*, v. 23, n. 12, p. 54-7, dec., 1995.
- [20] Bradley PF. Modern trends in cryosurgery of bone in the maxillo-facial region. *Int. J. oral Surg.*, v. 7, n. 4, p. 405-15, aug., 1978
- [21] Curi MM, Dib LL, Pinto DS. Management of solid ameloblastoma of the jaws with liquid nitrogen spray cryosurgery. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, v. 84, n. 4, p. 339-44, oct., 1997.
- [22] Becelli R, Carboni A, Cerulli G, *et al.*, Mandibular Ameloblastoma: analysis of surgical treatment carried out in 60 patients between 1977 and 1998. *J. Craniof. Surg.*, v. 13, n. 3, p. 395-400, may, 2002.
- [23] Chidzonga MM, Perez VML, Alvarez ALP. Ameloblastoma. The Zimbabwean experience over 10 years. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, v. 82, n. 1, p. 38-41, jul., 1996.
- [24] Hatada K, Noma H, Katakura A, *et al.*, Clinicostatistical study of ameloblastoma treatment. *Bull. Tokyo dent. Coll.*, v. 42, n. 2, p. 87-95, may, 2001.
- [25] Queiroz SBF, *et al.* Tratamento conservador de um caso de ameloblastoma sólido: novos conceitos e abordagens terapêuticas. *Revista Brasileira de Patologia Oral.*, Natal, v.1, n. 1, p.39-46, 2002
- [26] Sujee C, Soumithran CS, Rajeev S. Infiltration of ameloblastoma into the clearance margin of resected tumor of mandible: a study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2007;36(11):1034.
- [27] Martinez CR, *et al.* Ameloblastoma: estudo clínico-histopatológico. *Rev. Cir. Traumatologia Buco-maxilo-facial. Camaragibe.* V.8, n.2, p. 55-60, abr./jun. 2008.
- [28] Philipsen HP, Reichard PA. Unicystic ameloblastoma. A review of 193 cases from the literature. *Oral Oncolog.*, [s.l.], v. 34, n. 5, p. 315- 325, 1998.
- [29] Gempel RG, Gaião L, Souza WD, Sobreira T. Tendências de abordagens cirúrgicas no tratamento de ameloblastomas. *RBPO, Natal*, v.2, n.4, p.13-17, out./dez. 2003.
- [30] Natri AL, *et al.* Maxillary ameloblastoma: a retrospective study of 13 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg.*, Edinburgh, v. 33, n. 1, p. 28-32, 1995
- [31] Laureano-Filho JR, Camargo IB. O uso da descompressão no tratamento de ameloblastoma cístico: relato de caso. *Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe*, v. 3, n. 2, p.10-15, 2003.
- [32] NakamuraN, *et al.* Comparison of long-term results between different approaches to ameloblastoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, St. Louis, v.93, p.13- 20, 2002.
- [33] Montoro *et al.* Ameloblastoma mandibular tratado por ressecção óssea e reconstrução imediata. *Rev Bras Otorrinolaringol.* vol.74, n.1. 2008.
- [34] Haug RH, Hauer CA, Smith B, Indresano AT. Reviewing the unicystic ameloblastoma: report of two cases. *J Am Dent Assoc.* 1990;121(6):703-5.

OSTEONECROSE EM PACIENTES EM TRATAMENTO HAART E IMPACTO NA ODONTOLOGIA

OSTEONECROSIS IN PATIENTS ON HAART AND IMPACT ON DENTISTRY

JOÃO VICTOR PAES CASTRO¹, LARISSA SOARES LIMA DA SILVA^{2*}, MARÍLIA DE FÁTIMA LOBO GODOY³, ANA PAULA GUERREIRO MATTOS RODRIGUES⁴

1. Acadêmico do Curso de Odontologia do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA); 2. Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA); 3. Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA); 4. Mestre em Odontologia, especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Professora efetiva de Cirurgia do CESUPA.

* Conjunto Cidade Nova 2 WE 24, 142, Coqueiro, Ananindeua, Pará, Brasil. CEP: 67130-520. lara_soares_14@hotmail.com

Recebido em 01/11/2016. Aceito para publicação em 11/01/2017

RESUMO

Osteonecrose consiste em um processo final de inúmeros fatores que irão acarretar na diminuição do suprimento sanguíneo ósseo. A partir de 1990 foram relatadas as primeiras associações da Osteonecrose com o vírus HIV. O tratamento antirretroviral altamente potente (HAART) possui como principal objetivo a supressão prolongada da replicação viral em níveis indetectáveis, restauração e preservação do sistema imune. Na área de atuação do cirurgião dentista, é importante a análise do grupo de risco e suas manifestações clínicas da doença e suas características em cada fase. As manifestações orais decorrentes da infecção do vírus HIV constituem grandes indicadores da progressão da doença ou falhas no tratamento. Para o levantamento bibliográfico do trabalho foi utilizada a base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS).

PALAVRAS-CHAVE: Osteonecrose, HAART, AIDS.

ABSTRACT

Osteonecrosis consists of a final process of numerous factors that will result in decreased bone blood supply. Starting in 1990 were the first reported association of osteonecrosis with the HIV virus. The Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART) has as main objective the prolonged suppression of viral replication to undetectable levels, restoration and preservation of the immune system. On the scope of the dentist, it is important to analyze the risk group and its clinical manifestations of the disease and its characteristics at each stage. The oral manifestations resulting from infection with HIV are major indicators of disease progression or treatment failure. For bibliographic work the database of the Virtual Health Library (VHL) was used.

KEYWORDS: Osteonecrosis, HAART, AIDS.

1. INTRODUÇÃO

Também denominada de necrose avascular ou necrose asséptica óssea, a Osteonecrose consiste em um processo final de inúmeros fatores que irão acarretar na diminuição do suprimento sanguíneo ósseo. Podem ter causas traumáticas, a partir de fraturas e deslocamentos, e não traumáticas, como uso de álcool, diabetes mellitus, gravidez, hemoglobinopatias, esteatose hepática e outras doenças ligadas ao tecido conjuntivo, neoplasias e imunossupressão^{1,2,3,4}. Para o diagnóstico da osteonecrose, devem ser observados sinais clínicos, como a presença de dor articular e limitação do grau de movimento⁵.

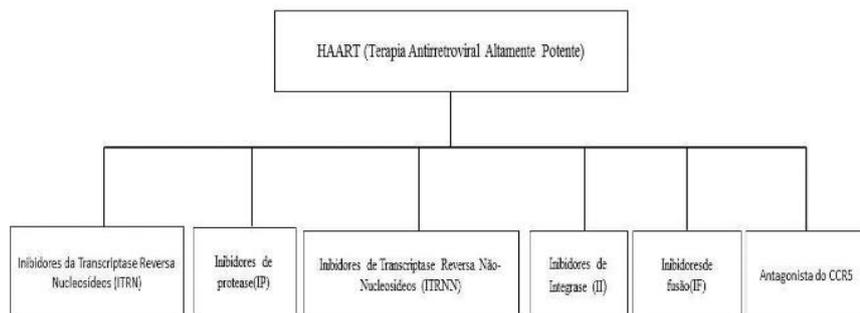
A partir de 1990 foram relatadas as primeiras associações da Osteonecrose com o vírus HIV, mostrando grande incidência quando comparado à população de modo geral, que normalmente se matem estável com índice de 0,01% contra 4% para infectados pelo vírus¹.

Em um período de 10 anos, a taxa de mortalidade de paciente soro positivo reduziu em 50% a 80%, sendo que o sucesso do tratamento é decorrente da terapia combinada de várias drogas⁶.

Para que o HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*), conhecido no Brasil como Terapia Antirretroviral Altamente Potente fosse amplamente utilizado, estudos básicos na área de bioquímica, ciências básicas, testes clínicos em dezenas de instituições e desenvolvimento de drogas foram desenvolvidas a partir da década de 70, consolidada nos anos 80, porém somente na década de 90 que os resultados das pesquisas se mostraram eficientes⁷.

O tratamento possui como principal objetivo a supressão prolongada da replicação viral em níveis indetectáveis, restauração e preservação do sistema imune. Foram evidenciados resultados clínicos, a partir de seis grupos de drogas utilizadas no tratamento de pacientes soro positivos: inibidores de Transcriptase Reversa Nu-

cleosídeos (ITRN); inibidores de Protease (IP); inibidores de Transcriptase Reversa Não-Nucleosídeos (ITRNN); inibidores de Integrase (II); inibidores de Fusão (IF); e antagonista de CCR5². Como ilustrado no quadro abaixo:



Quadro 1. Composição da Terapia Antirretroviral Altamente Potente

Os riscos potenciais do HAART precoce incluem redução da qualidade de vida, em consequência dos efeitos adversos dos medicamentos, desenvolvimento precoce de resistência aos fármacos (com consequente transmissão de vírus resistente e limitação em futuras escolhas antirretrovirais), toxicidade a longo prazo, desconhecida nas drogas antirretrovirais, e duração desconhecida dos efeitos da droga. Uma vez iniciado o tratamento, o mesmo deve ser continuado de forma ininterrupta⁸.

Uma das consequências da infecção pelo vírus da AIDS, pacientes soro positivos apresentam alterações no metabolismo ósseo a partir dos marcadores bioquímicos como fosfatase alcalina, osteocalcina entre outros. A resposta imune em pacientes infectados, ativa citocinas pro-inflamatórias ligadas diretamente às células do tecido ósseo¹, no que se diz respeito ao aumento da reabsorção óssea. Porém, outro mecanismo pode explicar a ação das células a partir da hiperexpressão das citocinas e fatores específicos de crescimento. O aumento do nível de algumas citocinas pode resultar na perda óssea a partir da ação dos osteoblastos⁹.

A ativação pro-inflamatória é contribuinte para a replicação viral e assim o desenvolvimento da AIDS. As citocinas mais significativas ligadas a patogênese da infecção pelo vírus são as interleucina 1 (IL-1) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α)².

Pacientes portadores do vírus HIV possuem micro-organismos semelhantes aqueles não possuem o vírus. Entretanto, nota-se a presença de outros oportunistas sem relação com as doenças periodontais, que podem

estar relacionados com o progresso rápido dessas patologias. Outro fator relacionado é o aumento da doença periodontal decorrente dos altos níveis de citocinas pró-inflamatórias no fluido gengival de sítios com doença periodontal ativa¹⁰.

Na área de atuação do cirurgião dentista, é importante a análise do grupo de risco e suas manifestações clínicas da doença e suas características em cada fase. Porém, na cavidade oral, os sinais clínicos aparecem nos primeiros estágios da doença¹¹, com o seu avanço encontramos a exposição do osso necrótico, dor, infecção, fratura patológica, fistulas extra orais, caracterizando quadro avançado de doenças no periodonto avançadas¹².

Pacientes HIV positivos, em que há imunodeficiência progressiva, são observadas uma perda de tecido periodontal superficial e profunda, não existe uma dependência proporcional no acúmulo de placa, isto é, esses processos ocorrem frequentemente na boca com higienização satisfatória. A flora periodontal-patogênica desses pacientes é muito desigual comparado aos pacientes HIV-negativos, assim, sinais alarmantes em pacientes soro positivos visto em clínica é principalmente devido à capacidade ou redução da resistência imunológica¹³.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o levantamento bibliográfico do trabalho foi utilizada a base de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) a partir dos descritores: osteonecrose, ao qual foram titulados 6.933 publicações científicas. Posteriormente foram excluídos artigos fora do período de 2000 as 2016, sendo limitados em 2.593 publicações.

A partir disso foram incluídos critérios relacionados ao tema como doenças mandibulares e infecções por HIV, limitando para 149 publicações.

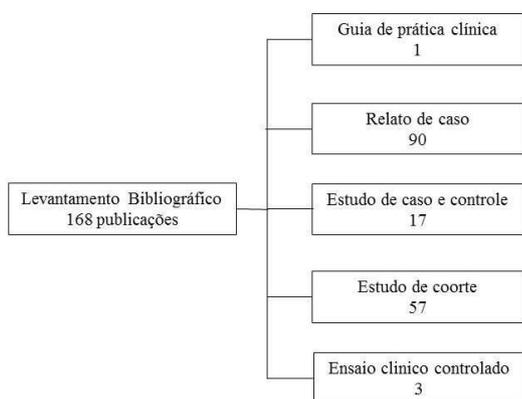
Outro descritor utilizado foi doenças periodontais e o HIV, titulados assim 113 publicações, incluindo critérios relacionados a odontologia, doenças periodontais finalizando 22 artigos científicos.

HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) também foi utilizado como descritor, incluindo critério de inclusão adesão à medicação, totalizando 414 publicações científicas.

3. DISCUSSÃO

A partir do levantamento bibliográfico realizado na base de dados da BVS as 168 publicações foram distribuídas em relatos de caso, estudos de casos e controles,

estudo de coorte, guia de prática clínica e ensaios clínico controlado, de acordo com o quadro a seguir:



Quadro 2. Levantamento bibliográfico.

4. DISCUSSÃO

A imunodeficiência derivada do vírus HIV modifica a história da infecção bem como acelera patogenias, transformando o curso e a forma de apresentação da mesma¹¹.

A osteonecrose é uma patologia presente em pacientes soro negativos. Porém, em pacientes portadores do vírus da AIDS, que manifestam a doença, e que realizam o tratamento antirretroviral altamente potente (HAART), a necrose avascular corresponde a 15% dos casos¹⁸. Porém segundo³ essa estatística encontra-se 33% e em casos mais avançados podem chegar a 55%. É caracterizada como resultado de um processo que acarretam na diminuição do suprimento sanguíneo do osso¹⁴ e segundo Silva – Santos 2008⁵, pacientes HIV positivos apontam modificações em marcadores bioquímicos da atividade metabólica óssea.

A resposta imune que está relacionada à infecção pelo HIV vai produzir uma maior ativação de citocinas pró-inflamatórias, como exemplo, interleucinas e fatores de crescimento que vão alterar a ligação do metabolismo ósseo (osteoblastos e osteoclastos)³. São diversos os fatores que podem contribuir para o aumento da reabsorção óssea osteoclástica nesses pacientes, sendo destacados a influência de comorbidade que debilitam fisicamente os pacientes e a ligação da resposta inflamatória imune com a homeostase óssea por influência direta no osteoclasto ou por ação indireta feita pelos osteoblastos. Ainda serão necessários estudos que foquem com maior clareza todos os aspectos fisiopatológicos para esclarecer a verdadeira origem do aumento da atividade da reabsorção osteoclástica em indivíduos infectados pelo HIV.

Com a HAART houve uma significativa redução dos

quadros clínicos em 50%, relacionados a candidíase, leucoplasia pilosa, doenças periodontias destrutiva e sarcoma de Kaposi, em pacientes em estágio avançado da doença, quando comparado ao tratamento antirretroviral potente⁹. Por outro lado, algumas manifestações como alterações funcionais das glândulas salivares, lesões associadas ao HPV (papiloma vírus humano) e lesões pelo vírus da herpes simples e varicela zoster, se tornaram mais prevalentes cerca de 0 a 3% dos casos. Porém, outros autores acreditam que esse aumento varia entre 1,8 a 5%¹⁶.

As manifestações orais decorrentes da infecção do vírus HIV constituem grandes indicadores da progressão da doença ou falhas no tratamento. O HAART trouxe a diminuição do índice dessas manifestações⁹.

Segundo os autores Pinheiro (2009)²² e Leão (2009)¹⁵ as lesões que estão diretamente ligadas à infecção pelo HIV são: candidíase eritematosa, pseudomembranosa, leucoplasia pilosa, periodontite ulcerativa necrosante (GUNA), gengivite ulcerativa necrosante (GUN), eritema gengival linear, doenças periodontais, linfoma não - Hodgkin, Sarcoma de Kaposi¹⁰. Os autores apontam com relevância o fato da leucoplasia pilosa ter um achado clínico importante, devido a sua prevalência aumentar com o avanço da doença. Porém, com base em estudos nessa área, após a introdução da HAART, houve a diminuição da incidência de certas manifestações como a candidíase, leucoplasia pilosa, sarcoma de Kaposi na região oral de pacientes HIV+ e doenças periodontais^{23,6}. Manifestações orais comprometem naturalmente o sistema imune. De um total de 50% dos casos, pacientes soro positivo apresentam patologias, sendo importante a informação e o diagnóstico precoce, já que são os primeiros sinais clínicos do avanço da infecção por HIV e progressão da AIDS¹⁹.

A presença de lesões orais em pacientes HIV positivos, principalmente alterações metabólicas, com pacientes em fase de tratamento, é o que nos chamou atenção para discussão desse trabalho. A HAART (Terapia Antirretroviral Altamente Potente), que consiste na utilização de medicamentos que desaceleram a velocidade em que o vírus é capaz de se reproduzir, vem contribuindo nos dias de hoje com o declínio da morbidade e mortalidade de pacientes soro positivos seguido por uma diminuição das manifestações orais devido a terapia proporcionar a elevação do número de células T CD4+ acompanhado da reconstrução do sistema imune¹³, entretanto, ela apresenta efeitos colaterais, como alterações metabólicas ósseas significantes, resultando em efeitos adversos de médio à longo prazo, chegando a osteonecrose.

A ocorrência de gengivite e periodontite em pacientes soro positivos apresenta altos índices e tem importante relação com a contagem de CD4+. Essas alterações bucais poderiam ser empregadas para controle do paciente HIV positivo. Foi demonstrado a relação entre o

estado imune do paciente HIV positivo e a presença de doença periodontal. No entanto, não apresentam médias das medidas de avaliação da condição periodontal destes pacientes¹⁷.

No tratamento da osteonecrose na área odontológica, em especial, para Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, informando o paciente do principal fator predisponente a doença e como reverter o quadro clínico. O mesmo deve consistir em eliminação de infecções bucais incluindo o controle da doença periodontal, extrações dentárias, controle de processos cariosos, restaurações, tratamentos endodônticos e reabilitação com próteses. Exostoses ósseas sujeitas a traumatismo ou recoberta com mucosa muito fina devem ser removidas^{2,25}.

5. CONCLUSÃO

A osteonecrose é uma patologia decorrente da diminuição da densidade óssea e conseqüentemente da perda do suprimento vascular. É uma doença presente na sociedade e que em pacientes soro positivos, que realizam tratamento antirretroviral altamente potente, considerados como grupo de risco, a doença se faz mais frequente.

Na odontologia, a osteonecrose acarreta conseqüências clínicas e biológicas na área de atuação do cirurgião dentista, que irá trabalhar de forma conjunta com outros profissionais da área da saúde e paciente, visando na melhoria da qualidade de vida respeitando a limitação de cada caso.

O monitoramento do Cirurgião dentista ao paciente se faz necessário. Sendo que, o mesmo deve ser informado desde sua condição bucal até seu estado sistêmico, podendo estes ter relação direta.

O atendimento odontológico na equipe multiprofissional tem como objetivo o diagnóstico e tratamento de doenças, buscando a promoção da saúde do paciente. Portanto, é necessária a formação de equipes multidisciplinares com enfoque na prevenção da co – morbidade associados a pacientes com HIV.

REFERÊNCIAS

- [01] Brunela P. Borjaille, Letícia R. Brandão, Tatiana M. Hasegawa, Renata F. Rosa, Silvio F. Antonio, William H. Chahade; Osteonecrose e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. *Rev Bras Reumatol.* 2006; 46(supl.1):36-44.
- [02] Maurício G. Reggiori; Diagnóstico De Alterações Ósseas em Mandíbulas De Pacientes HIV Administrando a Terapia Antirretroviral Altamente Potente (HAART). São Paulo, 2010.
- [03] Kristin Mondy, Pablo Tebas. Emerging Bone Problems in Patients Infected with Human Immunodeficiency Virus. *Clin Infect Dis*; 36(Suppl 2): S101-5, 2003 Apr 1.
- [04] Valentina Montessori, Natasha Press, Marianne Harris, Linda Akagi, Julio S.G. Montaner. Adverse effects of antiretroviral therapy for HIV infection. *Canadian Medical Association or its licensors.* 2004; 20; 170(2).
- [05] Ana Lúcia L. M. Lima, Alexandre L. Godoy, Priscila R. D. Oliveira, Ricardo G. Gobbi, Camila A. Silva, Patricia B. Martino, Eliana B. Gutierrez, Maria Clara Gianna, Gilberto L. Camanho; Alterações Ortopédicas na Aids. *Rev Bras Ortop.* 2009; 44(3):186-90.
- [06] Ministério da Saúde: Portal AIDS. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/aids>. Acesso em: 07/09/2016.
- [07] Danielle C. B. Costa, Dmitry J. S. Sarmento, Ericka J. D. Silveira. Manifestações Oraís em pacientes HIV + na Área de Terapia Antirretroviral de Alta Atividade: O que mudou? – atualização para o clínico. *Int J Dent, Recife,* 2011; 10(2):97-102.
- [08] Antonio C. S. Santos, Marcos A. Matos, Bernardo Galvão-Castro. Reabsorção No Metabolismo Ósseo de Pacientes HIV-Positivos. *Acta Ortop Bras.* 2008; 17(2):50-2.
- [09] Cristiane P. Peppes, Ana Silvia P. Lemos, Renata L. F. Araujo, Magda E. G. Portugal, Marilene C. M. Buffon, Sonia M. Raboni. Oral lesions frequency in HIV-positive patients at a tertiary hospital, Southern Brazil. *Braz J Oral Sci.* 2012; 12(3):216-222.
- [10] Gonçalves, Lucio Souza; Gonçalves, Barbara Mulatinho Lopo; Fontes, Tatiana Vasconcellos. Periodontal disease in HIV-infected adults in the HAART era: Clinical, immunological, and microbiological aspects. *Arch Oral Biol*; 2013; 58(10):1385-96.
- [11] Victor L. N. Poubel, Danielle S. M. da Cruz, | Luiz Fernando Gil, Normeu L. Júnior, Jonatas D. P. Clau, José N. Gil; Osteonecrose maxilo-mandibular induzida por bisfosfonato: revisão bibliográfica. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe,* 2012; 12(1):33-42.
- [12] Nivia G. Quintana; Alain S. Ugalde; Elena I. O. Salabarría. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en pacientes diagnosticados con virus de inmunodeficiencia humana/sida en Cienfuegos. *Medisur [revista en Internet].* 2013 [citado 2014 Sep 2]; 11(4).
- [13] Ewurama D. A. Owusu. Benjamin J. Visser. Ingeborg M. Nagel. Petra F. Mens and Martin P. Grobusch. The Interaction Between Sickle Cell Disease and HIV Infection: A Systematic Review. *Clinical Infectious Diseases* 2015; 60(4):612–26
- [14] Jevtovic DJ, Salemovic D, Ranin J, Pesic, Zerjav S, DJURKOVIC - djakovic O. The prevalence and risk of immune restoration disease in HIW-infected patients treated with highly active antiretroviral therapy. *HIV Med* 2005; 6(2):140-3.
- [15] Knobel H, Guelar A, Vallecillo G, Nogues X, Diez A. Osteopenia in HIV-infected patients: is it the disease or is it the treatment? *AIDS.* 2001;15:807-8.
- [16] Annapoorna N, Rao V G, Reddy NS, Rambabu P, Rao SKS. Na increased risk of osteoporosis during acquired immunodeficiency syndrome. *Int J Med Sci.* 2004; 1:152-64.
- [17] M Navazesh, R Mulligan, R Karim, WJ Mack, S Ram, H Seirawan, J Greenspan, D Greenspan, J helan, M Alves and The Oral Substudy of the WIHS Collaborative Study Group. Effect of HAART on salivary gland function in the Women’s Interagency HIV Study (WIHS).

- Oral Diseases Volume 15, Issue 1, pages 52–60, January 2009.
- [18] 18. Pinheiro RS, Franca TT, Ribeiro CM, Leão JC, Souza IP, Castro GF. Oral Manifestations in Human Immunodeficiency virus infected children in highly active antiretroviral therapy era. *J Oral Pathol Med* 2009; 38(8):613-22.
- [19] 19. Leão JC, Ribeiro CM, Carvalho AA, Frezzini C, Porter S. Oral Complications of HIV Disease. *Clinics* 2009; 64 (5):459-70.
- [20] 20. Cunha A. HIV Infection. In: *Antibiotic Essentials*. 8th Ed. Massachusetts: Physician's Press, 2013; cap. 5; p.273.
- [21] 21. Cristiane P. Peppes; Ana Silvia P. Lemos; Renata L. F. Araujo; Magda Eline G. Portugal; Marilene C. M. Buffon; Sonia M. Raboni; Oral lesions frequency in HIV-positive patients at a tertiary hospital, Southern Brazil. *Braz. J. Oral Sci.* vol.12 no.3 Piracicaba July/Sept. 2013.
- [22] 22. Reichart, PA. US1 HIV- changing patterns in HAART era, patients' quality of life and occupational risks. *Oral Dis* 2006; 12 (Suppl):3.
- [23] Maria Sueli M. Soares; Luiz Felipe F. Gonçalves; Marcus S. A. Macena; Rita de Cássia B. Bertazzoli; Andréa S. Queiroga; Angelinne R. Ângelo; Condição periodontal e dentária em pacientes HIV positivos. *RGO*, Porto Alegre, 2009; 57(4):419-423.
- [24] 24. Tatiany Oliveira de Alencar Menezes, Marília Corrêa Rodrigues, Brenna Magdalena Lima Nogueira, Sílvia Augusto Fernandes de Menezes, Sílvia Helena Marques da Silva and Antonio Carlos Rosário Vallinoto. Oral and systemic manifestations in HIV-1 patients. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2015; 48(1):83-86.
- [25] 25. Alessandra M. Aranega; Ana P. F. Bassi; Daniela Ponzoni; Marcelo T. Wayama; Jonatas C. Esteves; Idelmo R. G. Junior; Qual a importância da odontologia hospitalar?. São Paulo, 2012.
- [26] M Navazesh, R Mulligan, R Karim, WJ Mack, S Ram, H Seirawan, J Greenspan, D Greenspan, J Helan, M Alves and The Oral Substudy of the WIHS Collaborative Study Group. Effect of HAART on salivary gland function in the Women's Interagency HIV Study (WIHS). *Oral Diseases* Volume 15, Issue 1, pages 52–60, January 2009.
- [27] Pinheiro RS, Franca TT, Ribeiro CM, Leão JC, Souza IP, Castro GF. Oral Manifestations in Human Immunodeficiency virus infected children in highly active antiretroviral therapy era. *J Oral Pathol Med* 2009;38(8):613-22.
- [28] Leão JC, Ribeiro CM, Carvalho AA, Frezzini C, Porter S. Oral Complications of HIV Disease. *Clinics* 2009; 64(5):459-70.
- [29] Cunha A. HIV Infection. In: *Antibiotic Essentials*. 8th Ed. Massachusetts: Physician's Press, 2013; 5:273.
- [30] Cristiane P. Peppes; Ana Silvia P. Lemos; Renata L. F. Araujo; Magda Eline G. Portugal; Marilene C. M. Buffon; Sonia M. Raboni; Oral lesions frequency in HIV-positive patients at a tertiary hospital, Southern Brazil. *Braz. J. Oral Sci.* 2013; 12(3).
- [31] Reichart, PA. US1 HIV- changing patterns in HAART era, patients' quality of life and occupational risks. *Oral Dis* 2006; 12 (Suppl):3.
- [32] Maria Sueli M. Soares; Luiz Felipe F. Gonçalves; Marcus S. A. Macena; Rita de Cássia B. Bertazzoli; Andréa S. Queiroga; Angelinne R. Ângelo; Condição periodontal e dentária em pacientes HIV positivos. *RGO*, Porto Alegre, 2009; 57(4):419-423.
- [33] Tatiany Oliveira de Alencar Menezes, Marília Corrêa Rodrigues, Brenna Magdalena Lima Nogueira, Sílvia Augusto Fernandes de Menezes, Sílvia Helena Marques da Silva and Antonio Carlos Rosário Vallinoto. Oral and systemic manifestations in HIV-1 patients. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2015; 48(1):83-86.
- [34] Alessandra M. Aranega; Ana P. F. Bassi; Daniela Ponzoni; Marcelo T. Wayama; Jonatas C. Esteves; Idelmo R. G. Junior; Qual a importância da odontologia hospitalar?. São Paulo, 2012.

CORRELAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS E DOENÇA PERIODONTAL

CORRELATION BETWEEN DIABETES MELLITUS AND PERIODONTAL DISEASE

YGOR MENDES DE BRITO^{1*}, WAGNER COSTA ROSSI JUNIOR²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, da Faculdade de Odontologia, da Universidade Federal de Alfenas-MG; 2. Graduado em Odontologia (Unifal-MG), Mestrado e Doutorado em Biologia e Patologia Buco-Dental (Faculdade de Piracicaba- FOP/Unicamp).

* Rua Areado, 689, Centro, Alfenas, Minas Gerais, Brasil. CEP: 37135-034. E-mail: ygormendes1@live.com

Recebido em 21/11/2016. Aceito para publicação em 11/01/2017

RESUMO

Este estudo apresenta uma revisão de literatura do conhecimento atual sobre a inter-relação entre doença periodontal e o diabetes mellitus. Trata-se de uma revisão bibliográfica baseada na literatura especializada através de consulta em artigos científicos selecionados através de busca em banco de dados do Scielo e do Google Acadêmico. Os estudos encontrados sobre a associação entre diabetes mellitus e doença periodontal, sustentam a hipótese de que é evidente a influência da diabetes mellitus na doença periodontal, entretanto a relação contrária ainda é incerta, necessitando de mais estudos sobre os mecanismos bioquímicos na qual essa correlação pode estar ocorrendo.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus, doença periodontal, periodontite.

ABSTRACT

This study presents a literature review of current knowledge on the interrelationship between periodontal disease and diabetes mellitus. This is a bibliographical review based on the specialized literature through consultation in selected scientific articles through search in a database of Scielo and Google Scholar. Studies on the association between diabetes mellitus and periodontal disease support the hypothesis that the influence of diabetes mellitus on periodontal disease is evident, but the contrary relationship is still uncertain, requiring further studies on the biochemical mechanisms in which this correlation can happen.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, periodontal disease, periodontal abscess.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo é uma revisão da literatura especializada sobre a complexa relação existente entre o diabetes mellitus e a doença periodontal. A hipótese que orientou esta pesquisa é a de que é evidente a influência da diabetes mellitus na doença periodontal, entretanto a relação contrária ainda é incerta.

O diabetes mellitus pode ser conceituado como doença metabólica caracterizado pela insuficiência total ou parcial de insulina. Essa anormalidade resulta em hiperglicemia, a qual induz a anormalidades sistêmicas¹.

A doença periodontal é uma infecção crônica que ocorre na gengiva em resposta a antígenos bacterianos da placa dentária que se acumulam ao longo da margem gengival. É a segunda maior causa de patologia dentária na população humana do mundo².

Este artigo tem por objetivo revisar os conhecimentos recentes e atualizar a classe médica no assunto e disseminar a importância das pesquisas em andamento. O trabalho se reveste de relevância na medida em que ainda são pouco conhecidas a influência da doença periodontal sobre o controle metabólico da glicose na diabetes.

Os resultados da pesquisa estão apresentados a seguir em três seções. Na seção material e métodos está descrito como foi realizado a pesquisa bibliográfica e a delimitação no tempo e no espaço do problema investigado. Na sequência, na seção resultados e discussões, apresenta-se o que foi possível obter da análise da bibliografia especializada, destacando as diferenças e semelhanças em termos de frequência de ocorrências acerca do problema estudado. Nesta seção também é proposta uma interpretação dos dados à luz da teoria de que a doença periodontal pode influenciar o controle metabólico da glicose, enfatizando a ausência de trabalhos significativos acerca da relação. Por fim, nas considerações finais propõe-se um aprofundamento dos estudos e a aplicação das metodologias sugeridas pela literatura especializada, no intuito de ampliar o conhecimento sobre o problema investigado.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura especializada, realizada em outubro de 2015, no qual foi realizada uma consulta em banco de dados do Scielo e do Google acadêmico. Foram levantados todos os artigos pu-

blicados no Brasil nos últimos dez anos. A busca de artigos nos bancos de dados foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos Descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do *Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine*, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras-chave utilizadas na busca foram: Diabetes Mellitus; Doença Periodontal; Periodontite. Os critérios de inclusão para os estudos encontrados foram a relação direta entre doença periodontal e diabetes mellitus publicados nos últimos dez anos. Foram excluídos estudos publicados antes de 2005. Logo em seguida, buscou-se estudar e compreender os principais argumentos dos autores sobre o assunto.

3. DISCUSSÃO

No período pesquisado (2005 a 2015) foram encontrados 8 artigos, nas bases de dados consultadas, dos quais foram selecionados, para este estudo, cinco^{1,2,3,4,5}. Trata-se de artigos que apresentam estudos comparativos sobre a correlação diabetes mellitus com doenças periodontais.

Verificou-se que há um consenso, nestes estudos, sobre a influência do diabetes mellitus na doença periodontal. Segundo Almeida *et al.* (2006)² “[...]diabéticos insulino-dependentes têm maior prevalência e maior severidade de Periodontite que os indivíduos não diabéticos”.

Conforme estudos realizados por Greggi (2002 apud Alves *et al.*, 2007)⁴ é evidenciado que “[...] hiperglicemia e anormalidades da resposta imune do hospedeiro frente às infecções bucais, parecem ser os responsáveis pela maior prevalência desta complicação em diabéticos”.

É preciso entender como o diabetes tem sido identificado como um fator de risco para a doença periodontal:

A base bioquímica por meio da qual a diabetes está associada à maior severidade da doença periodontal é decorrente do crescente acúmulo de produtos finais de glicosilação (AGES) no plasma e tecidos. Os AGES se formam através da glicosilação e oxidação de proteínas e lipídeos e têm a capacidade de se ligar a receptores de membranas das células (RAGE – receptor de produtos finais glicosilados), os quais estão presentes em células endoteliais, monócitos/macrófagos, células do sistema nervoso e também células musculares. A interação AGE-RAGE em células endoteliais provoca um aumento da permeabilidade vascular e favorece a formação de trombos⁵.

Diabéticos insulino-dependentes possuem alterações vasculares na gengiva, facilitando a maior frequência da doença periodontal. Também, apresentam gengivite com maior frequência³.

Além de alterações bioquímicas, outra alteração importante é a imunológica na qual o diabetes agrava a resposta do periodonto à placa bacteriana. “Destacam-se as

alterações funcionais dos neutrófilos, as quais determinam significativa diminuição da resistência do periodonto, entre elas, redução de aderência e da fagocitose e comprometimento da função quimiotática [...]”¹.

Embora a maioria das pesquisas sejam relacionadas ao efeito do diabetes sobre o periodonto, o novo enfoque dá-se relacionado à influência da doença periodontal sobre o diabetes. A doença periodontal atua sobre o metabólico da glicose, influenciando a estabilização glicêmica, aumentando o risco de complicações associadas ao diabetes³.

Junior *et al.* (2007)⁵ percebeu que pacientes diabéticos e não diabéticos parecem responder ao tratamento periodontal de maneira equivalente. Entretanto após o tratamento periodontal, aqueles com baixo controle glicêmico possuem rápida recorrência da doença.

Pacientes com periodontite possuem em contato com o biofilme uma larga área do epitélio, servindo de passagem natural para as bactérias para os tecidos e corrente sanguínea. Isto resulta em um aumento dos níveis de citocinas inflamatórias em nível sistêmico. Diabéticos apresentam resistência à insulina, assim possuem níveis de marcadores inflamatórios no sangue⁵.

4. CONCLUSÃO

Os estudos avaliados sugerem que é plausível que o diabetes mellitus é um fator de risco para a doença periodontal. Destacam-se as alterações bioquímicas, como produção de AGES e distúrbios imunológicos que reduzem a função dos neutrófilos. Entretanto ainda é pouco o conhecimento da relação oposta, onde a doença periodontal influencia o diabetes mellitus.

Isto sugere a necessidade da realização de novas pesquisas visando esclarecer e determinar qual a real influência da doença periodontal na diabetes mellitus.

REFERÊNCIAS

- [01] Brandão DLMO, Silva APG, Penteado LAM. Relação bidirecional entre a doença periodontal e a diabetes mellitus. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 2011; 10(2):117-120.
- [02] Almeida RF, *et al.* Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. *Rev Port Clin Geral*, 2006; 22(11):379-90.
- [03] Madeiro AT, Bandeira FG, Vieira de F, Cláudia RL. A estreita relação entre diabetes e doença periodontal inflamatória. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 2005.
- [04] Alves C, *et al.* Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes melito. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 2007; 51(7):1050-57.
- [05] Júnior ABN, Macedo GO, Andrade PF. Inter-relação doença periodontal e diabetes mellitus. *Revi Periodont*, 2007; 17:39-44.

O USO DO NARGUILÉ E SEUS RISCOS PARA A SAÚDE

WATERPIPE SMOKING AND ITS RISK FOR HEALTH

THAYLA MELINA ALENCAR **MATHIAS**¹, PATRÍCIA SARAM **PROGIANTE**², FABIANO CARLOS **MARSON**³, JENIFFER **PERUSSOLO**⁴, CLÉVERSON DE OLIVEIRA E **SILVA**^{5*}

1. Aluna do curso de graduação em Odontologia da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 2. Doutora em Prótese Dentária (PUC/RS). Professora Adjunta de Prótese Dentária e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 3. Doutor em Dentística (UFSC). Professor Adjunto de Dentística e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá; 4. Aluna do curso de Mestrado em Odontologia Integrada da Universidade Estadual de Maringá (UEM); 5. Doutor em Periodontia (FOP/Unicamp). Professor Adjunto de Periodontia e do Mestrado em Prótese Dentária da UNINGÁ – Centro Universitário Ingá.

* Rodovia PR 317, 6114, Parque Industrial, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87035-510. prof.cleversonsilva@uninga.edu.br

Recebido em 20/11/2016. Aceito para publicação em 16/01/2017

RESUMO

O consumo de narguilé, uma das formas de consumo do tabaco, vem aumentando no mundo todo e especialmente no Brasil. Seu consumo é maior entre estudantes, que o consideram menos nocivo que o cigarro comum. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura que demonstre o impacto do narguilé na saúde do indivíduo. O narguilé, originário do Oriente Médio e Sul Asiático, tem tido seu uso difundido nos países ocidentais como uma forma de socialização. Seu uso maior se dá entre adolescentes, que veem nele uma forma de aceitação social, principalmente durante o período universitário. Apesar de grande parte das pessoas acharem que seus malefícios são pequenos, a quantidade e concentração de substâncias tóxicas nele são maiores do que no cigarro comum, o que o torna mais danoso à saúde do indivíduo. Seu consumo pode causar, dentre outras doenças, câncer, problemas cardíacos e respiratórios, alterações dentárias e periodontais, além do grande potencial viciante que apresenta. Assim sendo, o narguilé é ainda mais prejudicial à saúde do indivíduo do que o consumo de cigarro comum.

PALAVRAS-CHAVE: Tabaco, narguilé, hábito de fumar, saúde.

ABSTRACT

The use of waterpipe, a form of tobacco consumption, is increasing worldwide and especially in Brazil. Its consumption is higher among students, who consider it less harmful than regular cigarettes. Therefore, the aim of this study was to conduct a literature review demonstrating the impact of waterpipe on individual's health. Waterpipe, originated from the Middle East and South Asia, has had its use widespread in Western countries as a form of socialization. Its highest use occurs among teenagers, who see in it a form of social acceptance, especially during the college period. Although most people think that their harms are small, the amount and concentration of toxic substances in it are larger than in the common cigarette, which makes it more harmful to the individual's health. Its consumption can cause, among others diseases, cancer, heart and respir-

atory problems, dental and periodontal alterations, besides the great addictive potential it presents. Hence, waterpipe is more harmful to the individual's health than the use of regular cigarette.

KEYWORDS: Tobacco, waterpipe, smoking, health.

1. INTRODUÇÃO

Estimativas mostram que o consumo de substâncias psicoativas está aumentando entre a população de adolescentes e adultos jovens, principalmente entre universitários. O ingresso na faculdade, pode se tornar um período de maior vulnerabilidade para o início e até mesmo para o uso contínuo de tabaco, álcool e drogas ilícitas¹ pois é o momento em que o jovem busca aceitação social.

Atualmente, grande parte do consumo de tabaco é através do cigarro, mas com a queda do seu uso no país, é importante monitorar o consumo de outros produtos derivados do tabaco, especialmente entre jovens, pois nesta fase existe a busca por novas experiências. Alguns estudos revelam que a prevalência do uso do narguilé vem aumentando na Europa, Estados Unidos e entre jovens estudantes do Brasil. Apesar de evidências de que seja tão nocivo para a saúde quanto o cigarro, há uma desinformação da população geral sobre os seus danos, o que faz o uso de tal produto, originário de países orientais, ser visto dentro de uma perspectiva de socialização também nos países ocidentais².

A grande preocupação vem do fato de que cada vez mais, jovens vêm trocando o cigarro comum, que é um dos produtos de consumo mais vendidos no Brasil, pelo uso do narguilé, acreditando que este não trás nenhum malefício para saúde. Entretanto, de acordo com a literatura, o narguilé é mais tóxico e traz mais riscos à saúde do que o cigarro comum³.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi fazer uma revisão de literatura a respeito do narguilé e sobre

os riscos para a saúde sistêmica e bucal.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta revisão de literatura uma busca nas bases de dados eletrônicos LILACS, SciELO e PubMed foi efetuada, empregando-se os termos: tabaco (tobacco), narguilé (waterpipe), hábito de fumar (smoking). Os artigos com temas pertinentes para responder ao objetivo do estudo foram analisados através de leituras dos seus resumos e posteriormente do texto completo. Foram selecionados artigos científicos disponíveis em Inglês e Português, indexados a partir do ano de 2005, cujo acesso foi permitido.

3. DESENVOLVIMENTO

O período de transição para faculdade, ainda que traga sentimentos positivos e de alcance de metas pelos estudantes é um período de vulnerabilidade ao uso de álcool, e outras drogas. O álcool é a droga de maior incidência entre jovens, seguido pelo cigarro e narguilé⁴. A adolescência é um período de rápido desenvolvimento e sucessão de eventos, várias mudanças ocorrem na mente, corpo e nas percepções sobre o mundo⁵. Jovens vivem novas experiências ao deixar a casa dos pais para morar sozinhos ou com amigos, além da convivência com outros estudantes; levando-os a ter que enfrentar situações novas e agir com autonomia⁶, ao mesmo tempo criando os seus próprios limites. Estas mudanças muitas vezes geram dificuldades e estresse, podendo potencializar o uso de álcool e outras drogas, até mesmo para tentar uma socialização, para adquirir autoconfiança no enfrentamento de novos desafios, desinibição social, atratividade física/sexual e redução da tensão⁴.

Histórico do narguilé:

O narguilé, uma das formas de fumar o tabaco, também conhecido como: Shisha, Goza, Hookah, Arguile, Cachimbo de água, entre outras denominações, tem sido utilizado extensivamente por mais de 400 anos³. Muitos historiadores defendem sua origem no Oriente, mas a versão mais aceita é de que o narguilé teria sido inventado na Índia no Século XVII, pelo médico Hakin Abul Fath, como um método de tirar as impurezas da fumaça. Quando chegou a China, passou a ser utilizado para fumar o ópio, e permaneceu até o fim da década de 40. Entre os Árabes, foi rapidamente incorporado para ser usado em grupos e em reuniões³.

Tem sido relatado que mais de 100 milhões de pessoas no mundo fumam narguilé, principalmente na Península Arábica, Turquia, Índia, Bangladesh e Paquistão³. Porém, nos últimos anos, tem-se observado um verdadeiro renascimento do seu uso entre a população jovem, inclusive em países ocidentais⁷. Na Síria e Turquia, as

pessoas começaram a fumar o narguilé para abandonar o vício do cigarro, devido à campanha mundial contra o fumo, tornando-se mais prevalente que o cigarro em algumas partes do mundo⁸. Muitas vezes é fumado em ambientes sociais, tais como cafés e restaurantes, durante reuniões de amigos, nas quais é utilizado de pessoa a pessoa em sessões que duram de 45-60 minutos, mas podem continuar por horas.

Componentes / Composição e Funcionamento:

O narguilé, ou cachimbo de água oriental, é composto de um forninho, onde o fumo é queimado, um recipiente com água perfumada, que o fumo atravessa antes de chegar à boca, e uma mangueira, por onde a fumaça é aspirada⁹. O funcionamento do narguilé se dá pela aspiração do ar pela mangueira, o que reduz a pressão no interior da base, fazendo com que o ar aquecido pelo carvão passe pelo tabaco, produzindo fumaça. Esta fumaça desce pelo corpo até a base, passando pela água, onde será resfriada. A fumaça irá continuar pela mangueira até ser aspirada pelo usuário e expirada logo em seguida¹⁰. A composição do tabaco não é padronizada, e seu conteúdo de nicotina é estimado entre 2-4%, em comparação com 1-3% do tabaco usado para cigarros¹¹. De forma semelhante, o monóxido de carbono está presente em maior percentual na fumaça do narguilé do que na do cigarro, inclusive acrescido pela queima do carvão usado¹². Em uma análise feita na fumaça do narguilé, foram encontradas quantidades significativas de nicotina, suficientes para causar dependência. Como a nicotina está menos concentrada, não causa tantas náuseas e permite que o consumidor consiga ficar por mais tempo exposto às substâncias cancerígenas do tabaco e aos gases perigosos como monóxido de carbono, alcatrão e metais pesados, além do arsênio, benzopireno, níquel, cobalto, berílio, cromo e chumbo, que estão em quantidades maiores do que na fumaça do cigarro⁷.

Razões para o consumo do narguilé:

Vários fatores podem contribuir para a popularidade do uso do narguilé, visto que é barato em relação ao cigarro comum, tem o sabor e cheiro agradável, efeitos relaxantes¹³ e está amplamente disponível, facilitando seu uso entre jovens e indivíduos de baixo nível socioeconômico. Pode ser considerado como uma atividade social, que ocorre em cafés, restaurantes e festas. Na verdade, muitas pessoas citam a socialização como principal razão para seu uso; a influência de grupos é marcante na adolescência e culmina em uma preocupação para os familiares^{14,16}. Porém, muitos pais não percebem que seus efeitos são tão nocivos quanto os do cigarro comum, e acabam incentivando seus filhos a substituírem o cigarro comum pelo narguilé. Em um estudo feito por Al-Naggar e Saguir (2011)³, constatou-se que muitos fumantes acreditam erroneamente que o narguilé é menos prejudicial do que outros métodos do uso do tabaco,

menos viciante, e que não há quase nenhum alcatrão e nicotina. Os pesquisadores relatam que existe a ideia que apenas o cigarro industrializado faz mal. Porém, todas as formas de fumo são derivadas do tabaco e nenhuma delas é segura ou isenta de dano¹⁴. De acordo com Schubert *et al.* (2012)¹⁶, há uma crescente epidemia global do uso do narguilé.

Impacto na saúde:

A Organização Mundial de Saúde alerta que a fumaça do narguilé contém inúmeras toxinas que podem causar câncer no pulmão, câncer orofaríngeo, enfisema, sendo também genotóxico para os linfócitos¹⁵. Doenças cardíacas, problemas dentais, doença periodontal e o potencial para a dependência de nicotina, também são citados como possíveis malefícios¹³. Não se pode deixar de incluir o câncer bucal, em que o narguilé pode ser um sério fator de risco, devido à exposição exacerbada aos componentes químicos, o calor gerado a partir da fumaça e infecções crônicas que poderiam estar associadas ao uso compartilhado do narguilé por diversos usuários¹⁰. Também deve-se ressaltar as doenças infectocontagiosas resultantes da partilha do tubo¹⁷, que podem ser transmitidas pela saliva contaminada, entre elas um simples resfriado, herpes simples, hepatite, caxumba, sarampo, ou até tuberculose⁸.

O fumo utilizado no narguilé contém as mesmas substâncias tóxicas do tabaco, porém em maior concentração. Desta forma, os malefícios seriam piores que os do tabaco comum. Natto *et al.* (2005)¹¹ demonstraram os malefícios do cigarro para a doença periodontal. Os autores mostraram que fumantes de narguilé tinham uma frequência significativamente maior de bolsas com profundidade de sondagem aumentada em comparação aos não fumantes. A concentração de aldeídos encontrado no fumo do narguilé é tóxico, além de ser cancerígeno. O hábito pode promover a perda do osso periodontal, e aumentar a possibilidade de alveolite após as exodontias, além de ser um fator de risco para o carcinoma de células escamosas orais¹⁰.

4. DISCUSSÃO

Uma pesquisa feita pelo Instituto Nacional do câncer (INCA) aponta que participar de uma sessão de fumo de narguilé por uma hora equivale a consumir cerca de cem cigarros¹⁶. Ao usar o cachimbo de água durante 60 minutos, a pessoa acaba consumindo um volume de tragadas igual a 1.000 ml; a quantidade representa mais que o dobro do volume de tragadas absorvido no mesmo período com um cigarro comum, que é de 428 ml¹⁶. O narguilé possui as 4,7 mil substâncias tóxicas presentes no cigarro comum, além de concentrações superiores de nicotina¹⁷. Apresenta também monóxido de carbono, metais pesados e substâncias cancerígenas. Em compa-

ração com o cigarro comum, o rendimento do composto fenólico do narguilé foi pelo menos três vezes maior. Mais aditivos e aromas são adicionados ao narguilé, tais como açúcares, celulose e polissacarídeos que levam a um aumento na toxicidade da fumaça¹².

Natto *et al.* (2005)¹¹ demonstraram que o risco de desenvolvimento de doença periodontal foi cinco vezes maior que em fumantes do cigarro comum, e que a inalação de substâncias tóxicas é maior que a do cigarro comum, mesmo sendo filtrada por água. Além disso, há um aumento nos níveis de nicotina e cotinina no plasma, saliva e na urina dos fumantes de narguilé.

Num estudo feito por Alsatari *et al.* (2012)¹⁸, demonstrou-se uma similaridade entre a fumaça do narguilé com a do cigarro comum, com abundância de vários agentes tóxicos, incluindo hidrocarbonetos poliaromáticos, aldeídos e metais pesados, deixando os fumantes mais propensos ao câncer. Neste mesmo estudo, mostrou-se que tanto o cigarro como o narguilé induzem aberrações cromossômicas significativas nos linfócitos e podem aumentar o nível de micronúcleos nas células da mucosa bucal. Porém, o nível das aberrações é cerca de 4 vezes maior em fumantes de narguilé quando comparados aos não-fumantes. Assim, o narguilé é genotóxico para as células do corpo e tem um elevado potencial de ser carcinogênico, como indicado pelo elevado nível de aberrações cromossômicas. Comparando ainda com o cigarro, o narguilé contém mais compostos mutagênicos e cancerígenos. Assim, em comparação com um único cigarro, fumar narguilé numa sessão rende de 3 a 245 vezes mais quantidade de hidrocarbonetos poliaromáticos e 2 vezes mais alcatrão.

Num estudo feito pela Universidade Britânica¹⁹, concluiu-se que o uso regular de narguilé é a segunda forma mais comum de fumar tabaco. Além disso, a maior parte dos estudantes que fumavam narguilé não fumavam cigarro comum. Um terço dos estudantes mostraram sintomas de dependência, e a prevalência de fumar narguilé aumentou com o tempo na universidade, o que pode indicar que fumar narguilé é propagado através de uma cultura entre estudantes, tentando uma socialização, e relaxamento pós-faculdade.

5. CONCLUSÃO

O fumo utilizado no narguilé contém as mesmas substâncias tóxicas do tabaco, porém em maiores concentrações. Desta forma, o uso do narguilé é ainda mais prejudicial à saúde do indivíduo do que o consumo de cigarro comum. As agências de saúde pública devem dar uma maior atenção a este crescente uso do narguilé entre jovens do mundo inteiro.

REFERÊNCIAS

- [01] Wagner GA, Andrade AG. Uso de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros. *Rev Psiq Clin* 2008; 35(supl 1): 48-54.
- [02] Szklo AS, Sampaio MMA, Fernandes EM, Almeida LM. Perfil de consumo de outros produtos de tabaco fumado entre estudantes de três cidades brasileiras: há motivo de preocupação? *Cad Saude Publica* 2011 Nov; 27(11): 2271-5.
- [03] Al-Naggar RA, Saguir FSA. Waterpipe (shisha) smoking and associated factors among malaysian university students. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011; 12(11): 3041-7.
- [04] Peuker AC, Fogaça J, Bizarro L. Expectativas e beber problemático entre universitários. *Psic: Teor e Pesq* 2006; 22(2): 193-200.
- [05] Chiapetti N, Serbena CA. Uso de álcool, tabaco e drogas por estudantes da área de saúde de uma universidade de Curitiba. *Psicol: Reflex Crit* 2007; 20(2): 303-313.
- [06] Pillon SC, Corradi-Webster CM. Teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool entre estudantes universitários. *R. Enferm UERJ* 2006; 14(3): 325-32.
- [07] Viegas CAA. Formas não habituais de uso do tabaco. *J Bras Pneumol* 2008; 34(12): 1069-73.
- [08] Salameh P, Waked M, Aoun Z. Waterpipe smoking: construction and validation of the lebanon waterpipe dependence scale (LWDS-11). *Nicotine Tob Res* 2008 Jan; 10(1): 149-58.
- [09] Poyrazoglu S, Sarli S, Gencer Z, Günay O. Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey. *Ups J Med Sci* 2010 Aug; 115(3): 210-6.
- [10] Dar-Odeh NS, Bakri FG, Al-Omiri MK, Al-Mashni HM, Eimar HA, Khraisat AS, et al. Narghile (water pipe) smoking among university students in Jordan: prevalence, pattern and beliefs. *Harm Reduct J* 2010 May; 7:10.
- [11] Natto S, Baljoon M, Bergström J. Tobacco smoking and periodontal health in a Saudi Arabian population. *J Periodontol* 2005 Nov; 76(11): 1919-26.
- [12] Sepetdjian E, Halim RA, Salman R, Jaroudi E, Shihadeh A, Saliba NA. Phenolic compounds in particles of mainstream waterpipe smoke. *Nicotine Tob Res* 2013 Jun; 15(6): 1107-12.
- [13] Noonam D. A descriptive study of waterpipe smoking among college students. *J Am Assoc Nurse Pract* 2013 Jan; 25(1): 11-5.
- [14] Batista AEN, Menezes LMB, Paula MLV, Falcão MA, Flores MP, Malta RO, et al. Avaliação dos fatores que contribuem para o tabagismo na adolescência. *Gaze Med Bahia* 2007; 77(suplemento 1): s65-s68.
- [15] Vansickel A, Shihadeh A, Eissenberg T. Waterpipe tobacco products: nicotine labelling versus nicotine delivery. *Tob Control* 2012 May; 21(3): 377-9.
- [16] Schubert J, Heinke V, Bewersdorff J, Luch A, Schulz TG, et al. Waterpipe smoking: the role of humectants in the release of toxic carbonyls. *Arch Toxicol* 2012 Aug; 86(8): 1309-16.
- [17] Daher N, Saleh R, Jaroudi E, Sheheitli H, Badr T, Sepetdjian E, et al. Comparison of carcinogen, carbon monoxide, and ultrafine particle emissions from narghile waterpipe and cigarette smoking: sidestream smoke measurements and assessment of second-hand smoke emission factors. *Atmos Environ* 2010 Jan; 44(1): 8-14.
- [18] Alsatari ES, Azab M, Khabour OF, Alzoubi KH, Sadig MF. Assessment of DNA damage using chromosomal aberrations assay in lymphocytes of waterpipe smokers. *Int J Occup Med Environ Health* 2012 Jun; 25(3): 218-24.
- [19] Jackson D, Aveyard P. Waterpipe smoking in students: Prevalence, risk factors, symptoms of addiction, and smoke intake. *BMC Public Health* 2008 May; 8:174.

SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UM CAMPO AMBÍGUO ENTRE A PSIQUIATRIA E A GASTROENTEROLOGIA

IRRITABLE BOWEL SYNDROME: AN INDEFINITE PATHOLOGY BETWEEN PSYCHIATRY AND GASTROENTEROLOGY CLINIC

MARINA QUEIROZ SANDER^{1*}, RODRIGO FERRETJANS ALVES², RODOLFO NEIVA DE SOUSA¹, ISABELA ROCHA DE CASTRO¹, LORENA DE OLIVEIRA¹, BRUNO QUEIROZ SANDER³

1. Acadêmico do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade De Minas – FAMINAS BH; 2. Docente no Curso de Graduação em Medicina da Faculdade De Minas – FAMINAS BH; 3. Diretor técnico Clínica Sander – Belo Horizonte, MG.

* Rua Henrique Gorceix, 592, apto 101, Padre Eustáquio, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. CEP 30.720-360. marinaqsander@hotmail.com

Recebido em 20/11/2016. Aceito para publicação em 11/01/2017

RESUMO

As síndromes somáticas funcionais referem-se a quadros clínicos sem causa orgânica aparente. É comum se manifestarem por meio de sintomas gastrointestinais, com destaque para a síndrome do intestino irritável, uma das mais recorrentes na prática clínica. Muitos autores acreditam que fatores psicológicos e sociais podem ocasionar a alteração fisiológica dos órgãos do trato digestivo, gerando sintomas. O presente trabalho objetiva elucidar os aspectos psicopatológicos da síndrome do intestino irritável, a fim de concluir a respeito da melhor abordagem desta patologia na prática médica. É consensual que os portadores de SII tendem a apresentar algum tipo de transtorno comportamental e, em geral, têm mais problemas psicológicos do que a população geral. Diante disso, é necessário desenvolver uma metodologia para definir e medir a somatização para o auxílio no diagnóstico clínico e a inclusão dos fatores psicossociais relacionados ao desenvolvimento e persistência dos sintomas nos critérios diagnósticos para a SII.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome do intestino irritável, síndromes somáticas funcionais, transtornos somatoformes, gastroenterologia, transtornos mentais.

ABSTRACT

The functional somatic syndromes refer to organic clinical conditions with no apparent cause. Among these, it is common to those manifested by gastrointestinal symptoms, especially for irritable bowel syndrome, one of the most recurrent in clinical practice. Many authors believe that psychological and social factors can lead to physiological changes of the organs of the digestive tract, causing symptoms. This study aims to elucidate the psychopathological aspects of irritable bowel syndrome in order to conclude about the best approach to this pathology in medical practice. It is a consensus that IBS patients tend to have

some type of behavioral disorder and, in general, have more psychological problems than the general population. On this, it is necessary to develop a methodology to define and measure the somatization for the aid in the clinical diagnosis and the inclusion of psychosocial factors related to the development and persistence of the symptoms in the diagnostic criteria for IBS.

KEYWORDS: Irritable bowel syndrome, somatoform disorders, gastroenterology, mental disorders, psychopathology

1. INTRODUÇÃO

A síndrome do intestino irritável (SII) faz parte do grupo de distúrbios funcionais do aparelho digestivo, ou seja, afecções que não apresentam anormalidades morfológicas ou estruturais identificáveis. Em 1988, um grupo de 30 estudiosos reuniu-se em Roma com o objetivo de desenvolver um consenso quanto a estas entidades clínicas, e partir de então, foi produzido os Critérios de Roma. Em maio de 2016, foi publicada uma versão mais recente desta obra, denominada Critérios de Roma IV, que apresenta mudanças quanto à definição das afecções, com enfoque no eixo cérebro-intestinal e maior destaque no papel da microbiota intestinal, além do acréscimo de novos capítulos e quatro diagnósticos não citados na versão anterior^{1,2,3}.

No que diz respeito à SII, houve mudanças quanto ao seu diagnóstico e tratamento. A SII passa a ser definida pela presença de dor abdominal recorrente, em média um dia por semana nos últimos três meses e associado a pelo menos um dos seguintes critérios: relacionado à evacuação, associado à mudanças na frequência e na forma (aparência) das fezes, devendo o quadro ter-se iniciado há pelo menos seis meses e estar presente nos últimos três (Tabela 01)^{1,4,5}.

A SII é uma entidade clínica muito frequente e estima-

se que possa atingir até 20% de prevalência em alguns grupos populacionais. Apesar de comum, frequentemente é subdiagnosticada e pouco compreendida. A sua denominação ainda é inespecífica, uma vez que o termo “síndrome” abrange uma multiplicidade de sintomas e, o termo “intestino irritável”, não delimita uma única área de acometimento ou mesmo o tipo de comprometimento^{6,7}. A origem dos sintomas ainda não foi completamente elucidada, mas sabe-se que, provavelmente, são causados por alterações ao longo do eixo cérebro-intestinal. Alguns autores consideram que o trauma emocional ou eventos estressantes são “gatilhos” importantes no desenvolvimento das síndromes funcionais, que foi mantido no Roma IV. Entretanto, outros fatores também podem estar envolvidos, como distúrbios relacionados à dieta, a regulação hormonal e até mesmo a microbiota intestinal. De qualquer modo, a atuação do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal parece se destacar nestes quadros^{8,9}.

A fisiopatologia da SII é complexa e pouco esclarecida. Por isso, este artigo objetiva revisar a literatura a fim de correlacionar os fatores psicossociais, como estresse e comorbidades psiquiátricas, no desenvolvimento, diagnóstico e tratamento da patologia em questão. Além disso, deseja-se buscar uma linguagem comum à psiquiatria e à gastroenterologia clínica na abordagem e condução de temas controversos relacionados à SII e ressaltar as novidades do Roma IV.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura embasada em livros-texto e na análise retrospectiva de publicações científicas, compreendidas no período de 2001 a 2016, encontradas nas bases de dados Scholar Google e Pubmed. Utilizaram-se os seguintes descritores, em português, “Síndrome do Intestino Irritável”, “Transtornos Somatoformes”, “Gastroenterologia” e “Transtornos mentais” e, em inglês, “Irritable Bowel Syndrome”, “Somatoform Disorders”, “Gastroenterology”, “Mental Disorders” e “Psychopathology”.

Foram considerados os textos que abordavam, de alguma forma, consensos quanto a SII, além dos seus aspectos psicológicos e da atuação de fatores neuroendócrinos na sua fisiopatologia. Ainda, foram utilizados informativos e livros publicados após maio de 2016, que abordavam o novo Consenso de Roma IV e as suas principais modificações.

3. DESENVOLVIMENTO

Mecanismos psicopatológicos da SII

A fisiopatologia da SII ainda é pouco esclarecida, mas acredita-se que seja multifatorial. Assim sendo, os sintomas desta síndrome seriam decorrentes de uma interação

simultânea de distúrbios gastrointestinais, alterações na regulação das conexões do sistema nervoso entérico (SNE) com o sistema nervoso central (SNC), mudanças na microbiota intestinal e hipersensibilidade visceral, sendo que todos estes fatores podem ser afetados pela modulação psicossocial^{10,11}.

No que diz respeito ao SNC, estudos apontam uma desregulação neural central na patogenia da síndrome, já que existe uma associação clínica entre transtornos emocionais e a exacerbação sintomática no quadro. Além disso, exames de imagem demonstram que áreas distintas do cérebro, como o córtex cingulado médio e o lobo pré-frontal, comportam-se de maneira diferente em portadores da SII¹².

Aproximadamente 80% dos portadores da SII apresentam distúrbios psiquiátricos. Sabe-se que o estresse altera o limiar sensorial, podendo influenciar diretamente no limiar da dor. Desse modo, pacientes mais estressados teriam maior percepção dos estímulos dolorosos. Além disso, preocupações, ansiedade e nervosismo podem propiciar espasmos intestinais, interferindo diretamente na regulação do SNE com o SNC¹³.

Alguns transtornos psiquiátricos cursam com diminuição nos níveis da serotonina e, cerca de 90% deste neurotransmissor existente no corpo humano é produzido no intestino. Há evidências de que os níveis de serotonina intestinal podem proporcionar um equilíbrio entre o SNE e sistema imunitário. Um estudo recente mostrou que baixos níveis de serotonina estão associados com o processo inflamatório intenso e com a constipação intestinal. Estes dados sugerem que a serotonina pode agir no intestino como um regulador do processo inflamatório e evitar a destruição neuronal¹⁴. Dessa forma, evidencia-se uma forte associação entre os transtornos mentais, a diminuição nos níveis séricos de serotonina e a SII.

Relação entre eventos psicossociais e a SII

Em um estudo apresentado no consenso nacional sobre a Síndrome do Intestino Irritável, foram analisadas fichas clínicas de 2261 pacientes e procurou-se estudar diversas questões relativas à doença. Cerca de 84,3% dos doentes pareciam ter manifestações extradigestivas e, dentre estes, as alterações do humor foram mencionadas em 72,9% das vezes como frequente e, alterações psiquiátricas em 16,3%. Ainda, ao se analisar a presença de eventos psicossociais, 84,3% apontou correlação entre estes eventos e o aparecimento de sintomas¹⁵.

É consensual que os portadores de SII tendem a apresentar algum tipo de transtorno comportamental e, em geral, têm mais problemas psicológicos do que a população geral^{16,17}. Nas pesquisas de Bohm e Gimenes (2010) uma participante relatou melhora significativa dos sintomas de diarreia durante as férias escolares e, associou isso à diminuição da cobrança acadêmica. Embora a SII não seja

considerada, de acordo com o DSM-IV, uma doença psicossomática, ela é normalmente relacionada à ansiedade, depressão e estresse¹⁸.

Abordagem e Tratamento – Atualização Roma IV

Sabe-se que a SII não produz alterações orgânicas e não pode ser constatada por meio de exames, sendo imprópria a realização destes para a confirmação diagnóstica, uma vez que investigações desnecessárias poderão ser dispendiosas e até mesmo prejudiciais. Os testes deverão ser solicitados apenas para exclusão de diagnósticos diferenciais¹².

É importante realizar anamnese e exame físico completos, procurando caracterizar os sintomas quanto à duração e mudanças ao longo do tempo, principais locais acometidos, correlações a eventos psicossociais, entre outros. Vale ressaltar que não existem sinais patognomônicos referentes a esta condição clínica e o seu diagnóstico é baseado principalmente nos critérios Roma IV (Tabela 1) e no julgamento clínico.

Tabela 1. Critérios Roma IV¹

Dor abdominal recorrente, pelo menos um dia por semana, nos últimos 3 meses, associada com dois ou mais dos seguintes:
1) Relacionado a defecação;
2) Associado com mudança na frequência das evacuações
3) Associado com mudança no formato (aparência) das fezes

As principais mudanças referentes à definição da SII no Roma IV foram as seguintes: A retirada da palavra “desconforto”, optando-se pela manifestação da dor; Alteração da frequência da dor abdominal, de uma vez por dia/semana e não três vezes ao mês; Substituição de “melhora com evacuação” por “associada à evacuação”; Eliminação do termo “início” nos critérios 2 e 3 de Roma III, devido à grande dificuldade para caracterizar cronologicamente o início dos sintomas¹.

O manejo psiquiátrico da SII torna-se mais efetivo quando há colaboração entre os profissionais de saúde mental e gastroenterologistas. A abordagem psicológica objetiva, principalmente, promover maior adaptação do paciente ao seu quadro clínico, para que ele aprenda a lidar com a situação e a evitar possíveis fatores desencadeantes. A maioria dos estudos corrobora o tratamento psicológico na redução do estresse, ansiedade e depressão e, em muitos casos, no alívio da dor e do desconforto abdominal associado à SII, porém ainda não são conhecidos os mecanismos da melhora dos sintomas pelo tratamento psicológico^{18,19}.

É fundamental explicar a doença ao paciente e corroborar quanto à natureza benigna da mesma. É interessante ainda ressaltar o seu caráter crônico, porém controlável. E, a partir de então, deve-se analisar cada caso individualmente, procurando fatores de exacerbação (“gatilhos”), que deverão ser evitados no futuro. Pode ser feito um tratamento contínuo de acordo com os sintomas que ocorrem mais comumente nas crises e/ou seus desencadeantes,

além de sintomáticos momentâneos em caso de piora⁽¹⁾.

O tratamento farmacológico deve ser baseado na natureza e gravidade dos sintomas, do grau de comprometimento funcional e fatores psicossociais envolvidos. A escolha do medicamento a ser utilizado deve acontecer de maneira individualizada, seguindo as principais queixas do paciente (Tabela 2). Os antidepressivos são tratamentos em destaque utilizados para alcançar alívio dos sintomas extragastrointestinais, incluindo ansiedade e depressão, que requerem maior atenção. Os inibidores seletivos da recaptção de serotonina são comumente utilizados. As novas gerações de antidepressivos podem fornecer melhor compreensão do eixo cérebro-intestinal e sua relação com a SII, fornecendo novas intervenções terapêuticas²⁰.

Tabela 2. Tratamento da SII¹.

Dor predominante	Antiespasmódicos (Brometo de otilônio); Antidepressivos (Tricíclicos e ISRS*); Ativadores de canais de cloro; Agonistas de guanilato-ciclase C; Antagonistas 5-HT3 (Alosetron** e Odansetron).
Diarreia predominante	Agonista μ opioide (Loperamida); Agonista δ e antagonista δ (Eluxadolina**); Antagonistas 5-HT3
Constipação predominante	Fibras hidrossolúveis; Laxativos (Polietilenoglicol); Agonistas 5-HT4 (Tegaserode)
Forma grave ou refratária	Antidepressivos (Tricíclicos e ISRS*); Probióticos*** e Pré-bióticos***; Psicoterapia

*ISRS: Inibidores seletivos de recaptção da serotonina; **Indisponível no Brasil; ***Ainda em estudo.

4. DISCUSSÃO

Em pacientes com SII, frequentemente são percebidas comorbidades intestinais e extraintestinais (palpitações cardíacas, distúrbios do sono e fadiga crônica) relacionadas a fatores psicossociais como ansiedade, depressão e mau enfrentamento da vida. O envolvimento de fatores psicológicos na SII tem sido relatado na prática médica há mais de oitenta anos e alguns autores relatam que fatores emocionais não devem ser considerados como a causa da SII, mas como condições agravantes do quadro. Consideram também que indivíduos diagnosticados com SII juntamente com depressão, pânico ou ansiedade, provavelmente, apresentarão sintomas intestinais exacerbados nos períodos de desordem emocional e o tratamento da SII deve ser sintomático e orientado para a gravidade do quadro e perfil emocional do paciente¹⁹.

A influência das comorbidades psiquiátricas e do estresse nos sintomas apresentados pelos portadores da SII não foi incluída nos critérios diagnósticos disponíveis em Roma e não houve alterações neste sentido na nova publicação (Roma IV). Entretanto, é importante ressaltar a influência dos fatores psicossociais na piora e exacerbação do quadro clínico da doença, de modo que estes devem ser considerados nas futuras atualizações dos critérios diagnósticos e, principalmente, na prática médica. Roma IV

não apresenta novidades no âmbito psicossocial da SII, mas sim quanto a sua definição, abordagem e tratamento¹⁹.

Sabe-se que a SII está intimamente ligada a fatores psicológicos e que advenços como o estresse, ansiedade e traumas podem exacerbar os sintomas. Portanto, uma boa relação médico-paciente torna-se necessária neste quadro. É importante tranquilizar o paciente no momento do diagnóstico, procurando explicar de forma clara quanto à doença e sanar possíveis dúvidas. Deve-se ainda realizar orientações dietéticas, pesquisando junto ao doente, por meio da sua história, possíveis desencadeantes alimentares, que possam ser evitados¹.

Diante desse quadro, o tratamento da SII deve basear-se na gravidade dos sintomas, no grau de perturbação fisiológica e comprometimento funcional e nas características das alterações psicossociais. Diante disso, a maneira mais adequada de tratar o paciente é por meio de abordagem ampla e integral, individualizada, tentando identificar os fatores desencadeantes ou agravantes da sintomatologia. O encaminhamento ao psiquiatra, quando indicado, é uma ótima estratégia para melhora clínica do paciente²¹.

5. CONCLUSÃO

A síndrome do intestino irritável (SII) é um distúrbio clínico comum, porém ainda pouco compreendida, uma vez que está fortemente relacionada às intercorrências psicossociais. A reatividade do indivíduo ao estresse desempenha um papel etiológico importante, embora não determinante, podendo interferir no funcionamento intestinal mediante a alteração na motilidade ou espasmo, na diminuição ou aumento de secreção e, finalmente, na irritação^{11,14,16} (14). É necessário desenvolver uma metodologia para definir e medir a somatização para o auxílio no diagnóstico clínico e a inclusão dos fatores psicossociais relacionados ao desenvolvimento e persistência dos sintomas nos critérios diagnósticos para a SII. Recentemente houveram alterações quanto a abordagem desta entidade clínica por meio do Roma IV.

REFERÊNCIAS

- [01] Carlos Fernando Francesconi. Gastro Gerais Belo Horizonte: Segmento Farma; 2016.
- [02] Drossman DA, Hasler WL. Rome IV—Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. *Gastroenterology*. 2016 May; 150(6).
- [03] Drossman DA. Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features, and Rome IV. *Gastroenterology*. 2016 May; 150(6).
- [04] Barbuti RC. DDW. SP: HCSP, Departamento de Gastroenterologia do HCSP; 2016.
- [05] Ambrogini Jr O, Argollo M. Síndrome do Intestino Irritável. São Paulo; 2016.
- [06] Annaház A, Róka R, Rosztóczy A, Wittmann T. Role of antispasmodics in the treatment of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2014 May; p. 6031–6043.
- [07] Chmielewska-Wilkoń D, Reggiardo G, Egan C. Otilonium bromide in irritable bowel syndrome: A dose-ranging randomized double-blind placebo-controlled trial. *World J Gastroenterol*. 2014 Sep; p. 12283–12291.
- [08] Moraes-Filho JP, Quigley EMM. THE INTESTINAL MICROBIOTA AND THE ROLE OF PROBIOTICS IN IRRITABLE BOWEL SYNDROME: a review. *Arq. Gastroenterol*. 2015 Oct; 52(4).
- [09] MacLean EW, *et al.*. Development and Validation of New Disease-Specific Measures of Somatization and Comorbidity in IBS. *J Psychosom Res*. 2013 Dec; p. 1010-1016.
- [10] Amante P. Saúde Mental e Atenção Psicossocial. In Amante P. Saúde Mental e Atenção Psicossocial. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2013. p. 123.
- [11] Bohm CH. Desenvolvimento de um instrumento de avaliação funcional da motilidade intestinal. In *Interação em psicologia*; 2013.
- [12] Longo, DL, *et al.*. Medicina Interna de Harrison. In Longo DL, *al. e.* Medicina Interna de Harrison. Porto Alegre: Amgh Editora; 2013.
- [13] Hungin AP WPTJMF. The prevalence, patterns and impact of irritable bowel syndrome: An international survey of 40,000 subjects. *Aliment Pharmacol Ther*. 2003.
- [14] Oliveira FC. Avaliação do papel da serotonina e seus receptores no desenvolvimento da constipação intestinal. Dissertação de Mestrado. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2013.
- [15] Barclay SB. Um consenso nacional sobre a síndrome do intestino irritável. *Gastroenterologia no Brasil II: Subsídios para sua história*. 2001;(1).
- [16] Bohm CH,&GLS. Síndrome do intestino irritável: um exercício em análise funcional do comportamento.. In *Interação em psicologia*; 2010. p. 163-174.
- [17] Bohm CH,&GLS. Reatividade ao automonitoramento em uma portadora da síndrome do intestino irritável. In *Psicologia: Teoria e Pesquisa*; 2012. p. 293-301.
- [18] Lakhan SE, Schofield KL. Mindfulness-Based Therapies in the Treatment of Somatization Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal Plos One*. 2013 August; p. 1-25.
- [19] Ribeiro LM, Alves NG, Fonseca VAS, Nemer ASdA. Influência da resposta individual ao estresse e das comorbidades psiquiátricas na síndrome do intestino irritável. *Rev. psiquiatr. clín*. 2011 out; 38(2).
- [20] Lesbros-Pantoflickova D, Michetti P, Fried M, Beglinger C, Blum AL. Meta-analysis: the treatment of irritable bowel syndrome. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*. 2004 December; p. 1253–1269.
- [21] Passos MCF. Síndrome do intestino irritável: ênfase ao tratamento. *J Bras Gastroenterol*. 2006; p. 12-8.