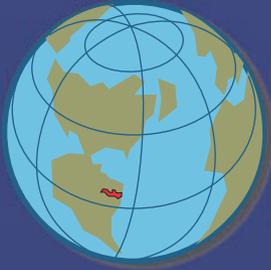




ISSN 1677-3888



ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY

VOLUME 16 NÚMERO 4
OUTUBRO/DEZEMBRO - 2017



ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Odontologia Clínico-Científica é publicada trimestralmente pelo Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco (CRO-PE) em substituição à Revista do CRO-PE.

The Scientific-Clinical Odontology (ISSN 1677-3888) Is published every three months by Odontology Regional Consult of Pernambuco (CRO-PE), substitute for Revista do CRO-PE.

CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

MEMBROS EFETIVOS

PRESIDENTE

Alfredo de Aquino Gaspar Júnior

SECRETÁRIA

Thérèse Etienne de Sá Y Britto

TESOUREIRA

Ana Cláudia da Silva Araújo

VOGAL:

Rosany Laurentina Santos de Carvalho

Patrícia Maria Barbosa Teixeira

MEMBROS SUPLENTE

Cleves Medeiros de Freitas

Eduardo Ayrtton Cavalcanti Vasconcelos

Maria Lúcia Parente de Andrade

Audison Pereira Nunes de Barros

Leonardo Morais Godoy Figueiredo

Editora Científica / Scientific Editor

Grasiele Assis da Costa Lima

CONSELHO EDITORIAL/EDITORIAL CONSULT

Ana Cláudia da Silva Araújo

André Cavalcante da Silva Barbosa

Roberto Carlos Mourão Pinho

Gabriela da Silveira Gaspar

Ricardo Eugênio Varela Ayres de Melo

REVISORES

Andréa Cruz Câmara (UFPE)

Arnaldo de França Caldas Junior (UFPE)

Aurora Karla de Lacerda Vidal (UFPE)

Belmiro C do Egito Vasconcelos (UPE)

Carla Cabral dos Santos Accioly Lins (UFPE)

Carlos Menezes Aguiar (UFPE)

Casimiro Abreu P de Almeida (UFRJ)

Cláudio Heliomar Vicente da Silva (UFPE)

Fábio Correia Sampaio (UFPB)

Geraldo Bosco Lindoso Couto (UFPE)

José Antonio Poli de Figueiredo (PUC-RS)

José Thadeu Pinheiro (UFPE)

Lúcia Carneiro de Souza Beatrice (UFPE)

Rogério Dubosselard Zimmermann (UFPE)

CONSULTORES INTERNACIONAIS/INTERNATIONAL CONSULT

Antônio Santos Garcia (Universidade de Salamanca)

Bjoern Petri (University of Calgary/Canadá)

Cosme Gay Escoda (Universidad de Barcelona -Espana)

Derek Richards (Oxford University - England)

Giovanni Lodi DDS PHD (Universita degli Studi di Milano -Italy)

José Maria Aguirre Urizar (Univesidad Del Pais Vasco / EHU - Espana)

José Viana Paiva (University of Alabama at Birmingham)

José Vicent Bagan Sebastian (Universidad de Valencia - Espana)

Maria Victoria Roscón Trincado (Campus Unamuco – Universidad de Salamanca)

Robinson Narendran Andrew (Faculty of Dentistry / Singapore)

Richard Niedermman (Forsyth Institute Havard – Boston / USA)

Rui Figueiredo (Facultad de Odontología – Universidad de Barcelona)

Sérgio Alvarado Menado (Universidad Mayor de San Marcos - Peru)

Stephen R Porter (University of London / England)

CONSULTORES AD HOC/AD HOC CONSULT

Arine Maria V. de Castro Lyra (FOP/UPE-Pernambuco)

Bernardo Gonzalez Vono (USP - São Paulo)

Breno de Albuquerque Mello (UFPE)

Cristiane Oliveira Vieira (UNIT - Sergipe - Brasil)

Diana Santana de Albuquerque (FOP/UPE- Pernambuco)

Dione Maria Viana do Vale (UPE - Pernambuco)

Edna Maria da Silva (UFRN)

Eliane Helena Alvim de Souza (FOP/UPE-Pernambuco)

Emanuel Sávio de Souza Andrade (FOP/UPE-Pernambuco)

Francisco Veridiano de Almeida (Pernambuco – Brasil)

Gustavo Pina Godoy (UEPB)

Helson José de Paiva (UFRN)

Iara Augusta Orsi (FORP/USP - São Paulo - Brasil)

José Roberto Cortelli (Universidade de Taubaté)

João Luiz de Miranda (FAFEID – Minas Gerais)

João Batista Sobrinho do Nascimento Neto (FOP/ UPE – Pernambuco)

Josué Alves (FOP/UPE-Pernambuco-Brasil)

Liliane Soares Yurgel (PUC-RS)

Luiz Fernando Boros (UFPR - Paraná - Brasil)

Márcia Maria Fonseca da Silveira(FOP/UPE-Pernambuco)

Maria das Neves Correia (FOP/UPE-Pernambuco)

Maria Regina Almeida de Menezes (FOP/UPE-Pernambuco)

Maurício Kosminsky (FOP/UPE-Pernambuco)

Marcos Antônio Japiassú Resende Montes (FOP/ UPE – Pernambuco)

Reginaldo Inojosa Carneiro Campello (FOP/UPE-Pernambuco)

Rosenês Lima dos Santos (UFPB)

Roberto Braga de Carvalho Vianna (UFRJ)

Silvana Orestes Cardoso (UFPE)

O Conselho Editorial conta com vários consultores científicos “Ad hoc” altamente capacitados e especializados nas áreas da Odontologia.

CORRESPONDÊNCIA / MAIL

Toda correspondência deve ser enviada à Secretaria no endereço abaixo:

All mail should be sent to the adress below:

CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho - Recife PE - Brasil

CEP 52041-080 / Fone: +55 +81 3194 4900 / 3038.6405

FAX.: +55 +81 3242-2034

E-mail: revista@cro-pe.org.br - www.cro-pe.org.br (publicações/revista)

INDEXADO POR / INDEXED BY

Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO):2000

Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS): 2005

Disponível on line: www.cro-pe.org.br
www.freemedicaljournals.com
<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>
<http://www.periodicos.capes.gov.br>

© 2017 - Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco

Filiada a:



VOLUME 16 NÚMERO 4
ISSN 1677-3888

ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

OUTUBRO/DEZEMBRO - 2017



*Rio Capibaribe - Centro do Recife
Foto de Gustavo Aureliano*

Odontologia Clínico-Científica v.16(2017). - Recife: Conselho Regional de
Odontologia de Pernambuco

TRIMESTRAL

Substitui, a partir de dezembro de 2001, a Revista do Conselho
Regional de Odontologia de Pernambuco

ISSN 1677-3888

617.6

616.314

CDU.20ed.

CDU.2ed.

OUTUBRO/DEZEMBRO - 2017

- 257 **EDITORIAL**
Roberto Carlos Mourão Pinho
Conselho Editorial
- REVISÃO DE LITERATURA**
LITERARY REVIEW
- 259 **Etiologia, diagnóstico e tratamento da hipersensibilidade dentinária: revisão da literatura**
Etiology, diagnosis and treatment of dentin hypersensitivity: literature review
Ribeiro RAO, et al.
- 265 **Terapêutica quiroprática no tratamento da dor provocada por transtornos traumáticos cumulativos em odontólogos**
Chiropractic in the treatment of pain caused by cumulative trauma disorders in dentists
Armond BM, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS**
ORIGINAL ARTICLES
- 271 **Avaliação da contaminação das coroas metalocerâmicas previamente à instalação**
Contamination assessment of crowns metaloceramic prior to installation
Moralez PFA, et al.
- 275 **Conhecimento materno em relação aos cuidados com a saúde bucal do bebê**
Maternal knowledge with respect to health care baby oral
Souza LR, et al.
- 281 **Percepção de acadêmicos de odontologia sobre a importância do banco de dentes humanos**
Perception of dentistry students about human teeth bank
Cerqueira LGG, et al.
- 287 **Identificação de ateroma de carótida em radiografias panorâmicas como auxiliar no diagnóstico precoce de acidente vascular cerebral**
Identification of carotide ateroma in panoramic radiographs as an auxiliary in the early diagnosis of vascular cerebral accident
Dotto PC, et al.
- 291 **Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês atendidos no projeto lingua solta/UFPE**
Anatomical classification of lingual frenulum in babies by the lingua solta extension project/UFPE
Almeida DRS, et al.
- 295 **Conhecimento dos estudantes de odontologia sobre hepatites e sua associação com a prática odontológica**
Dental students' knowledge of hepatitis and its association with dental practice
Villalobos MIOB, et al.
- 301 **Perfil da experiência de cárie em adolescentes escolares de olinda-PE - Um estudo piloto**
Caries experience profile among school adolescents in olinda-PE - A pilot study
Nascimento LJ, et al.
- RELATO DE CASO**
CASE REPORT
- 307 **Tratamento associado do sorriso gengival: Gengivectomia e Toxina Botulínica Tipo A (BTX-A).**
Associated treatment of gingival smile: Gingivectomy and Botulinum Toxin Type A (BTX-A).
Veras BML, et al.
- 311 **Angina bolhosa hemorrágica - relato de caso em localização incomum**
Angina bullosa haemorrhagica - case report on unusual location
Rolim LSA, et al.
- 315 **Localização incomum de cisto dentígero - relato de caso**
Unusual location of a dentigerous cyst - case report
Vasconcelos MG, et al.
- 320 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**
INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Prezados leitores, a Revista Odontologia Clínico-Científica, apresenta mais uma edição e desta forma contribui para consolidar a divulgação da produção científica de qualidade, abordando assuntos em todas as áreas da odontologia, neste sentido, o ano de 2017 foi bastante enriquecedor, tendo em vista o grande número de artigos recebidos de nossos colaboradores de todo o Brasil. A excelente produção dos trabalhos a nós encaminhados, nos permite cada vez mais ter a certeza de que a divulgação da pesquisa científica odontológica é um compromisso fundamental e nosso compromisso como instituição, mesmo neste momento conturbado e de austeridade por que passa o nosso país, e reforçar ainda mais os princípios editoriais deste periódico, que está pautado na ética, na dignidade profissional, no alcance social da odontologia e na difusão do conhecimento científico, fundamental no desenvolvimento profissional do cirurgião dentista.

A busca pelo conhecimento deve ser constante, e este periódico busca também ser uma ferramenta de socialização da pesquisa científica, por isso, nesta oportunidade, e em nome da comissão editorial, agradecemos aos nossos colaboradores pela credibilidade, e por permitir que cada vez mais esta revista possa estar ao alcance de mais leitores, ficamos desejosos de que em 2018 essa confiança possa ser renovada com mais publicações de interesse da comunidade científica odontológica.

257

Boa Leitura.
Roberto Carlos Mourão Pinho
Conselho Editorial

ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA: REVISÃO DA LITERATURA

ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DENTIN HYPERSENSITIVITY: LITERATURE REVIEW

Rafael Antonio de Oliveira Ribeiro¹, Paulo Cardoso Lins Filho¹, Hilcia Mezzalira Teixeira², Alexandre Batista Lopes do Nascimento³.

1 Graduando em Odontologia – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

2 Doutora, Professora Associada, Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

3 Doutor, Professor Adjunto, Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e professor Adjunto do Departamento de Odontologia Restauradora da FOP/UPE.

Palavras – chave:

Sensibilidade Dentinária, Dente, Etiologia, Tratamento.

RESUMO

O objetivo do estudo foi realizar uma revisão de literatura a respeito da hipersensibilidade dentinária, seu mecanismo de ação e etiologia, bem como os diversos tratamentos disponíveis na literatura. Para a presente investigação, foi realizada uma revisão bibliográfica nas seguintes bases de dados: Periódicos Capes, Bireme, Medline, Pubmed, Scielo, Lilacs, utilizando os seguintes descritores: Sensibilidade dentinária, Dente, Sensitivity of dentin. A busca nas bases de dados foi realizada no período de Janeiro de 2005 a Abril de 2016. Atendendo a critérios de inclusão e exclusão. A partir da metodologia empregada foram obtidos como amostra inicial 36 artigos na base de dados Medline, PubMed, Scielo, mas devido a questão de duplicidade 10 artigos foram retirados da amostra, dessa forma a amostra final ficou com 26 artigos que foram lidos integralmente e utilizados para revisão. Concluiu-se que hipersensibilidade dentinária é uma questão clínica conhecida há anos e, apesar disso, ainda hoje existem dificuldades em seguir protocolos adequados para cada paciente, especialmente pelo fato da sua causa multifatorial.

Keywords:

Dentin Sensitivity, Tooth, Etiology, Treatment.

ABSTRACT

The objective of this study was to conduct a literature review regarding Dentinal hypersensitivity, your action mechanism and etiology, as well as the various treatments available in the literature. For this research, a literature review was conducted in the following databases: Journals Capes, Bireme, Medline, Scielo, Pubmed, Lilacs, using the following key words: dentin, Tooth Sensitivity, Sensitivity of dentin. The search in the databases was conducted from January 2005 to April 2016. In view of the inclusion and exclusion criteria. From the methodology used were obtained as initial sample 36 articles in the database Medline, Scielo, PubMed, but because the issue of duplicity 10 articles were removed from the sample, thus the final sample was with 26 articles were read in full and used for review. It has been concluded that dentin hypersensitivity is a known clinical issue for years and, despite this, there are still difficulties in following appropriate protocols for each patient, especially because of its multifactorial cause.

259

Autor Correspondente:

Rafael Antonio de Oliveira Ribeiro
Rua João Sales de Menezes, 450/301
Várzea – Recife/PE
CEP.: 50670 – 390
Tel.: (81) 99116 – 1420 e-mail: rafael_ribeiro40@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A hipersensibilidade dentinária (HD) é uma ocorrência clínica de alta prevalência e representa uma queixa comum em pacientes com retração gengival originada por diferentes causas¹.

A hipersensibilidade dentinária é caracterizada por uma dor aguda, de curta duração, bem localizada, que provém da dentina exposta a partir de estímulos químicos, voláteis, térmicos, tácteis ou osmóticos e que não pode ser atribuída a

outra forma de defeito ou patologia dental². No entanto, para Bartold³, a hipersensibilidade dentinária é uma combinação de mais de um fator. Independentemente da etiologia, para haver exposição dentinária, existe uma característica em comum entre elas, túbulos dentinários abertos, os quais promovem uma comunicação direta entre o meio externo e a polpa dentária. Quando os túbulos dentários não estão abertos, a possibilidade de hipersensibilidade se torna improvável.

A dor sempre será um sinal clínico de alerta contra prováveis alterações sistêmicas, embora não represente uma direta e infalível relação com problemas patológicos. Os

pacientes, via de regra, procuram pelos serviços de saúde, porque algum tipo de desconforto físico os incomoda, sendo a dor um dos principais sintomas. Tem sido cada vez mais frequente a queixa dos pacientes relatando dor ao ingerir alimentos frios, doces e ao escovarem seus dentes, além da procura pelo profissional para eliminar essa dor⁴.

Infelizmente alguns pacientes com longos quadros de hipersensibilidade dentinária não resolvidos, podem exibir uma variedade de comportamentos ou indícios posturais que incluem: evitar o tratamento odontológico, insistir em ser anestesiados mesmo em procedimentos simples, tensão muscular facial, punhos cerrados, braços cruzados, posição de cabeça inoportuna e dificuldade de descrever sintomas clínicos específicos⁵.

O diagnóstico correto da hipersensibilidade dentinária, é fundamental para que seja possível proceder a um adequado plano de tratamento e eliminação das principais causas dessa sintomatologia dolorosa⁶.

O grande desafio da Odontologia moderna é encontrar uma substância que seja eficaz em um curto espaço de tempo, que não cause recidiva de hipersensibilidade e que elimine efetivamente a sensação dolorosa⁶.

Com o passar dos anos uma extensa gama de terapias com os mais diversos graus de sucesso foram propostas para o controle desta condição. Apesar disso, o tratamento da hipersensibilidade dentinária é desafiador e os estudos geralmente se utilizam das palavras “controle”, “alívio” ou “melhora” do quadro clínico⁷. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é revisar sistematicamente a literatura a respeito da hipersensibilidade dentinária, seu mecanismo de ação e etiologia, bem como os diversos tratamentos disponíveis na literatura.

260

METODOLOGIA

ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

Para o presente estudo, foi realizado uma revisão bibliográfica nas seguintes bases de dados: Periódicos Capes, Bireme, Medline, Pubmed, Scielo, Lilacs, utilizando os seguintes descritores: *Sensibilidade dentinária, Dente, Sensitivity of dentin*. A busca nas bases de dados foi realizada no período de Janeiro de 2005 a Abril de 2016.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS

Os trabalhos selecionados foram identificados a partir dos títulos e resumos, e entregue a dois avaliadores para averiguação da validade dos mesmos quanto a critérios

de inclusão e exclusão, conforme listados no Quadro 1. Os artigos completos foram selecionados pelos mesmos revisores valendo-se dos mesmos critérios.

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados

| Critérios de Inclusão | Critérios de Exclusão |
|---|---|
| Artigos científicos de pesquisa e descrição de casos clínicos publicados em revistas nacionais ou internacionais, que abrangessem os descritores propostos. | Revisão de literatura que não tratasse do objetivo proposto |
| Período: Janeiro de 2005 a Abril de 2016 | Monografias e pesquisas em animais. |
| Idiomas: Inglês e português | Outros Idiomas |

Em caso de desacordo quanto à inclusão ou exclusão de estudos entre os avaliadores, o impasse foi resolvido mediante discussão entre os mesmos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da metodologia empregada foram obtidos como amostra inicial 38 artigos na base de dados Medline, PubMed, Scielo, mas devido a questão de duplicidade 11 artigos foram retirados da amostra, dessa forma a amostra final ficou com 27 artigos (Quadro 2) que foram lidos integralmente e utilizados para revisão sistemática.

Quadro 2: Artigos utilizados na revisão da literatura

| Autor | Título | Ano |
|--|--|------|
| Aguiar FHG, Giovanni EM, Monteiro FHL, Villalba H, Melo JJ, Tortamano N. | Hipersensibilidade dentinária – causas e tratamento. Uma revisão da literatura. | 2005 |
| Zequi SC, Garcia TMB. | Hipersensibilidade dentinária cervical – Definição, etiologia e tratamento. | 2005 |
| Bartold PM. | Dentinal hypersensitivity: a review. | 2006 |
| Pamir T, Dalgar H, Onal B. | Clinical evaluation of three desensitizing agents in relieving dentin hypersensitivity. | 2007 |
| Conceição EM.f | Dentística: Saúde e Estética. | 2007 |
| Panagakos F. Schiff T, Guignon A. | Dentin hypersensitivity: effective treatment with an in-office desensitizing paste containing 8% arginine and calcium carbonate. | 2009 |
| Rösing CK, Fiorini T, Liberman DN, Cavagni J. | Dentine hypersensitivity: analysis of self-care products. | 2009 |
| Porto IC, Andrade AK, Montes MA. | Diagnosis and treatment of dentinal hypersensitivity. | 2009 |
| Garcia CH, Kahn S, Junior JG, Namen FM, Machado WAS. | Avaliação clínica da hipersensibilidade dentinária após tratamento com dessensibilizantes comerciais. | 2009 |
| Mesquita CR. | Hiperestesia Dentinária: Opções De Tratamento. | 2009 |
| Querido MT, Raslan S, Scherma A. | Hipersensibilidade Dentinária – Revisão Da Literatura. | 2010 |
| Matias MNA, Leao JC, Filho PFM, Silva CHV. | Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. | 2010 |
| Peixoto LM, Daleprane B, Batitucci MHG, Sanglard L, FB Pazinato. | Tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical. | 2010 |
| Santos APM, Pereira MN, Leite FPP, Oliveira JM, Chaves MGAM. | Um sintoma preocupante: a hipersensibilidade dentinária. | 2010 |
| Rebello D, Loureiro M, Ferreira P, Paula A, Carrilho E. | Tratamento médico dentário da hipersensibilidade dentinária. | 2011 |
| Silva MF, Ginjeira A. | Hipersensibilidade dentinária: etiologia e prevenção. | 2011 |
| Siqueira RL, Zanutto ED. | Biosilicato: histórico de uma vitrocerâmica brasileira de elevada bioatividade. | 2011 |
| Gondim RCD, Lima DM, Costa JF, Bauer JRO. | Hipersensibilidade dentinária de lesões cervicais não cáries: abordagens terapêuticas no controle da dor. | 2011 |
| Oliveira JM, Oliveira M, Santos APM, Vadillo JG, Campos CN, Chaves MGAM. | Hipersensibilidade dentinária: considerações para o sucesso em seu manejo clínico. | 2012 |
| Tonetto MR, Dantas AAR, Bortolini GF, Fabris M, Campos EA, Andrade MF. | Hipersensibilidade dentinária cervical: em busca de um tratamento eficaz. | 2012 |
| Davari AR, Ataei E, Assarzadeh H. | Dentin Hypersensitivity: Etiology, Diagnosis and Treatment; A Literature Review. | 2013 |
| Dantas EM, Dantas PMC, Nóbrega FJO, Vasconcelos RG, Júnior JNA, Queiroz LMG. | Tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical com laser de baixa potência: revisão de literatura. Odontol. | 2013 |
| Cartwright RB. | Dentinal hypersensitivity: a narrative review. | 2014 |
| Trentin MS, Bervian J. | Hipersensibilidade dentinária cervical: uma revisão da literatura. | 2014 |
| Lins Filho, P. C. e Teixeira, H. M. | Efetividade terapêutica do extrato de semente de uva no tratamento de dentes hipersensíveis | 2014 |
| Cavalcante MS, Pereira TB, Neto JFT, Santos NB, Ribeiro CMB, Batista LHC. | Redução da dor decorrente da hipersensibilidade dentinária cervical após dois tratamentos. | 2015 |
| Elmadjian T, Lopez TCC, Diniz IMA, Borges R, Marchi J, Marques MM. | Hipersensibilidade dentinária: proposta de tratamento à base de pó biovidro em diferentes veículos para aplicação na dentina. | 2015 |

Definição

A hipersensibilidade dentinária é uma resposta exagerada a um estímulo sensorial que normalmente não produzem nenhuma resposta em um dente normal e saudável. É uma fonte de irritação crônica que pode afetar gravemente os hábitos de comer e beber de um indivíduo⁸.

A exposição dos túbulos dentinários é responsável por uma diminuição do limiar de dor do paciente, motivo suficiente para que o mesmo procure auxílio do cirurgião - dentista. A obtenção de um correto diagnóstico é pré-requisito essencial para a realização de um tratamento adequado⁹.

Etiologia

A dentina é considerada um tecido vital e tem a capacidade de responder a estímulos fisiológicos e patológicos. Como se sabe, a dentina está coberta pelo esmalte na superfície da coroa e por uma fina camada de cimento na superfície da raiz do dente, a percepção de dentina a estímulos de sensibilidade não leva a qualquer problema enquanto ele está coberto com tecidos de proteção: esmalte e cimento¹⁰. Dois processos são necessários para que ocorra a hipersensibilidade dentinária: a dentina tem que estar exposta e o sistema de túbulos dentinários tem que estar aberto e ligado à polpa¹¹.

É de grande importância para prevenção e indicação do tratamento conhecer a etiologia da hipersensibilidade dentinária. Numerosos fatores podem levar a exposição dos túbulos dentinários e conseqüentemente a hipersensibilidade dentinária, entre eles: nível de higiene oral baixa, higiene oral inapropriada, dentífricos abrasivos, terapia periodontal, exposição a ácidos não bacterianos, escovação incorreta, traumas oclusais, atrição, abrasão, erosão, recessão gengival. Além disso, hábitos parafuncionais como bruxismo, bulimia, ingestão excessiva de carboidratos fermentáveis, baixa tolerância à dor, estresse ou estados depressivos podem levar a sintomatologia dolorosa. Todos esses mecanismos isoladamente ou em combinação podem induzir a redução do esmalte¹. Esses fatores etiológicos e predisponentes estão resumidos no Quadro 3.

Quadro 3: Etiologia e fatores associados a Hipersensibilidade Dentinária.

| |
|--|
| Higiene oral baixa ou higiene oral inapropriada |
| Terapia periodontal |
| Escovação incorreta |
| Atrição, abrasão, erosão |
| Bruxismo |
| Ingestão excessiva de carboidratos fermentáveis |
| Dentífricos abrasivos |
| Exposição a ácidos não bacterianos |
| Traumas oclusais |
| Recessão gengival |
| Bulimia |
| Baixa tolerância à dor, estresse ou estados depressivos. |

Prevalência

A HD afeta entre 3 a 57 % da população adulta, havendo uma interligação entre o meio oral e a exposição dentinária. No entanto, se considerarmos a incidência de sensibilidade cervical, que é um dos termos usados para designar a hipersensibilidade dentinária, temos valores de 60 a 98 % em doentes com algum tipo de doença periodontal¹².

A doença ocorre predominantemente em pacientes com a idade entre 20 a 50 anos. No entanto, é mais prevalente em pacientes com o intervalo de idade entre 30 a 40 anos, e também mais prevalente em indivíduos do sexo feminino, o qual estaria relacionado à sua higiene dental e alimentar. Os dentes frequentemente mais afetados são os caninos e pré-molares maxilares e mandibulares, sendo a região cervical das faces vestibulares destes dentes a mais afetada. Nota-se, no entanto, que a prevalência está aumentando e os profissionais estão cada vez mais cientes dessa condição^{13,14}.

Mecanismo da Dor

A dor é aguda, súbita e de curta duração, que até mesmo o simples toque da escova pode desencadeá-la, o que pode impedir ou limitar a aderência dos pacientes em relação aos hábitos de higiene bucal, e são características clínicas de lesões cervicais não cariosas: margens agudas e bem definidas, mais frequente na região vestibular, superfície dura e polida¹.

Muitas hipóteses têm sido propostas há mais de um século para tentar explicar a sensibilidade da dentina e o entendimento da estrutura do complexo dentina-polpa. Três mecanismos podem explicar a sensibilidade dentinária, uma hipótese inicial diz que a dentina contém terminações nervosas que respondem quando ela é estimulada, entretanto, com base nos dados experimentais e microscópicos, parece improvável que as células neurais não existam na porção sensorial da dentina exterior, esta teoria não é bem aceita. A segunda teoria diz que os odontoblastos servem como receptores e ligam-se aos nervos pulpares, no entanto, faltam evidências que comprovem esta teoria¹⁴.

Por fim, a última teoria é a mais aceita, a da hidrodinâmica, descrita por Brannstrom, o qual afirmou que essa sensibilidade é o produto da rápida movimentação do fluido contido no interior dos túbulos dentinários, que ocorre quando é aplicado um estímulo na dentina em dentes com lesões cervicais não cariosas, ativando as fibras nervosas pulpares. No entanto, o mecanismo através do qual impulsiona o fluxo do fluido e estimula o nervo ainda é desconhecido¹⁵.

A permeabilidade da dentina é considerada a expressão de todos os processos que atuam na passagem de substâncias e fluidos através dos tecidos¹⁶. Histologicamente, a dentina hipersensível apresenta túbulos dentinários alargados e em maior número por área, sendo duas vezes maiores no seu diâmetro quando comparados com os túbulos dentinários de uma dentina sem sensibilidade. No entanto a queixa de dor a variados estímulos causa sofrimento físico e, muitas vezes, até emocional ao paciente^{17,18}.

Sabe-se ainda que a *smear layer* dos túbulos

dentinários sensíveis é menos espessa, com estrutura alterada e provavelmente sub-calcificada. Um número maior de túbulos dentinários abertos e com o seu diâmetro aumentado levam a uma maior permeabilidade através dos mesmos pelo fluido dentinário e conseqüente transmissão dos estímulos nociceptivos através das fibras A-Beta e A-Delta distribuídas pelos túbulos e na junção dentina-polpa. O fluxo do fluido dentinário corresponde à elevação do diâmetro, assim, um aumento para o dobro no diâmetro do túbulo leva a uma corrente de fluido 16 vezes superior. Por outro lado, sabe-se que os túbulos têm uma forma cônica, aumentando gradualmente o seu diâmetro até à terminação pulpar¹².

Diagnóstico

Para que se possa estabelecer um correto diagnóstico e, conseqüentemente, a escolha do tratamento mais adequado, alguns procedimentos clínicos prévios podem ser adotados: Anamnese: levantamento de dados sobre sua história médica e odontológica pregressa, analisando-se, também, as descrições das características da dor pelo paciente. Exame Clínico: observação da presença de lesões de cáries, restaurações defeituosas, elementos fraturados e/ou trincados, além de exame periodontal, verificando a presença de recessões, mobilidade dental e a qualidade da escovação. Análise da Oclusão: para identificar sinais de trauma oclusal, hábitos parafuncionais e o registro do padrão oclusal atual do paciente¹⁹. Testes e exames complementares: realizando percussão, palpação, sondagem periodontal, radiografias e testes de sensibilidade pulpar. Além disso, é imprescindível a importância da exclusão de outras patologias com possíveis sinais e sintomas semelhantes^{4,20}.

Tratamento

Diversas terapêuticas têm sido propostas para o tratamento da hipersensibilidade dentinária, tendo seus modos de ação baseados no bloqueio da ativação neural e da transmissão do estímulo doloroso por meio do uso de agentes dessensibilizantes, e/ou pelo impedimento da movimentação do fluido no interior dos túbulos dentinários por meio de sua oclusão²¹.

Há diversas modalidades de tratamento disponíveis, que podem ser realizadas em casa, como cremes dentais específicos, bochechos ou gomas de mascar ou profissionalmente, utilizando-se outros artifícios como vernizes cavitários, que promovem ação seladora devido à presença de nitrocelulose; adesivos dentários; ionômero de vidro, que não requer condicionamento ácido, além de propiciar liberação de flúor e ser altamente eficaz; a utilização dos lasers de baixa intensidade conhecidos como lasers não cirúrgicos ou lasers terapêuticos^{22,23}. Atualmente o uso de Biovidros é uma das propostas mais recente no tratamento da HD, e dentifícios dessensibilizantes contendo o Biovidro já estão disponíveis no mercado. Apesar de esse produto apresentar bons resultados no tratamento da HD, a desvantagem é a necessidade de aplicação frequente para

que se mantenha reduzida a sintomatologia dolorosa²⁴. No entanto, caso o quadro persista, terapias mais radicais tais como procedimentos de recobrimento radicular, restaurações com resinas compostas e até tratamento endodôntico podem ser necessários²⁰.

A irradiação a laser de baixa potência é efetiva na redução inicial da hipersensibilidade dentinária cervical (HDC), e o laser é o tratamento mais efetivo para a sensibilidade dentinária, mas nos casos mais severos os resultados são inferiores. Com exceção do laser e do tratamento endodôntico, todos os outros tratamentos buscam obliterar os túbulos dentinários, diminuindo ou cessando a hipersensibilidade²⁰.

Um estudo feito no período de 2011 a 2013, na Clínica Escola de Odontologia do Centro Universitário Cesmac mostrou que o dessensibilizante à base de nitrato de potássio a 5% e o verniz fluoretado, apresentaram redução clínica inicial do quadro de HSDC nos elementos dentais pesquisados, após as suas aplicações. O efeito do dessensibilizante à base de nitrato de potássio a 5% foi mais duradouro do que o do verniz fluoretado. O teste por desidratação com o jato de ar da seringa triplice foi mais eficaz em relação ao diagnóstico e registro de intensidade de HSDC do que o teste mecânico com a sonda exploradora¹⁵.

O grande desafio da Odontologia Moderna é encontrar uma substância que seja eficaz em um curto espaço de tempo, que não cause recidiva de hipersensibilidade e que elimine efetivamente a sensação dolorosa⁴.

Além de todos os tratamentos propostos, a hipersensibilidade dentinária também pode apresentar cura espontânea, por remineralização, pela saliva ou pela formação de dentina reacional. O tratamento definitivo seria aquele que diminuísse ou impedisse a movimentação dos fluidos nos túbulos dentinários. Vale salientar que sempre que possível, deve-se tentar eliminar ou modificar os fatores predisponentes da hipersensibilidade dentinária para que as chances de sucesso no tratamento sejam maiores^{25,26}.

CONCLUSÃO

A hipersensibilidade dentinária é uma questão clínica conhecida há anos e ainda hoje existem dificuldades em seguir protocolos adequados para cada paciente, devido as diversas formas que essa patologia pode assumir em cada paciente.

A hipersensibilidade dentinária é multifatorial, cíclica e variável. Possui características clínicas e histológicas bem definidas, tendo sido delineados vários métodos de tratamento, sendo assim, é dever do cirurgião-dentista reconhecer o fator causador da hipersensibilidade e utilizar a melhor forma de tratamento para alívio imediato e a longo prazo da sintomatologia dolorosa.

REFERÊNCIAS

1. Querido MT, Raslan S, Scherma A. Hipersensibilidade Dentinária – Revisão Da Literatura. R. Periodontia - Volume 20 - Número 02, 2010.
2. Aguiar FHG, Giovanni EM, Monteiro FHL, Villalba H, Melo JJ, Tortamano N. Hipersensibilidade dentinária – causas e tratamento. Uma revisão da literatura. Rev Inst Ciênc Saúde, v. 23 n. 1, p 67-71, jan-mar; 2005.
3. Bartold PM. Dentinal hypersensitivity: a review. Australian Dental Journal. 2006; 51:(3):212-218.
4. Matias MNA, Leao JC, Filho PFM, Silva CHV. Hipersensibilidade dentinária: uma revisão de literatura. Odontol. Clín.-Cient. (Online), Recife, v. 9, n. 3, set. 2010.
5. Panagakos F, Schifft T, Guignon A. Dentin hypersensitivity: effective treatment with an in-office desensitizing paste containing 8% arginine and calcium carbonate. American Journal of Dentistry, San Antonio, v. 22, no. A, p. 3A-7A, 2009.
6. Peixoto LM, Daleprane B, Batitucci MHG, Sanglard L, FB Pazinato. Tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical. Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, v. 12, n. 2, p. 69-74, 2010.
7. Pamir T, Dalgar H, Onal B. Clinical evaluation of three desensitizing agents in relieving dentin hypersensitivity. Operative Dentistry, Seattle, v. 32, no. 6, p. 544-548, 2007.
8. Cartwright RB. Dentinal hypersensitivity: a narrative review. Community Dent Health, v. 31, n. 1, p. 15-20, mar. 2014.
9. Rösing CK, Fiorini T, Liberman DN, Cavagni J. Dentine hypersensitivity: analysis of self-care products. Braz Oral Res, v. 23, Spec Iss 1, p. 56-63, 2009.
10. Davari AR, Ataei E, Assarzadeh H. Dentin Hypersensitivity: Etiology, Diagnosis and Treatment; A Literature Review. J Dent Shiraz Univ Med Sci, v. 14, n. 3, p. 136-145, sept. 2013.
11. Trentin MS, Bervian J. Hipersensibilidade dentinária cervical: uma revisão da literatura. RFO, Passo Fundo, v. 19, n. 2, p. 252-257, maio/ago. 2014.
12. Rebelo D, Loureiro M, Ferreira P, Paula A, Carrilho E. Tratamento médico dentário da hipersensibilidade dentinária. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac, v. 52 n 2 p.98-106, 2011.
13. Silva MF, Ginjeira A. Hipersensibilidade dentinária: etiologia e prevenção. Rev port estomatol med dent cir maxilo fac . v. 52 n.4, p. 217-224, 2011.
14. Porto IC, Andrade AK, Montes MA. Diagnosis and treatment of dentinal hypersensitivity. J Oral Sci; v. 51 n .3 p. 323-32, Sep; 2009.
15. Cavalcante MS, Pereira TB, Neto JFT, Santos NB, Ribeiro CMB, Batista LHC. Redução da dor decorrente da hipersensibilidade dentinária cervical após dois tratamentos. Rev Dor. São Paulo, v. 16, n.4, p. 259-6, out-dez; 2015.
16. Zequi SC, Garcia TMB. Hipersensibilidade dentinária cervical – Definição, etiologia e tratamento. Só Técnicas Estéticas; p. 69-75, 2005.
17. Garcia CH, Kahn S, Junior JG, Namen FM, Machado WAS. Avaliação clínica da hipersensibilidade dentinária após tratamento com dessensibilizantes comerciais. R. Periodontia, V. 19, N.02 Jun. 2009.
18. Santos APM, Pereira MN, Leite FPP, Oliveira JM, Chaves MGAM. Um sintoma preocupante: a hipersensibilidade dentinária. Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 67, n. 2, p.242-6, jul./dez. 2010.
19. Conceição EM. Dentística: Saúde e Estética. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.
20. Oliveira JM, Oliveira M, Santos APM, Vadillo JG, Campos CN, Chaves MGAM. Hipersensibilidade dentinária: considerações para o sucesso em seu manejo clínico. HU Revista, Juiz de Fora, v. 38, n. 1, jan./mar. 2012.
21. Siqueira RL, Zanotto ED. Biosilicato: histórico de uma vitrocerâmica brasileira de elevada bioatividade. Quim. Nova, Vol. 34, No. 7, p. 1231-1241, 2011.
22. Tonetto MR, Dantas AAR, Bortolini GF, Fabris M, Campos EA, Andrade MF. Hipersensibilidade dentinária cervical: em busca de um tratamento eficaz. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 24, n. 3, p. 190-199, 2012.
23. Dantas EM, Dantas PMC, Nóbrega FJO, Vasconcelos RG, Júnior JNA, Queiroz LMG. Tratamento da hipersensibilidade dentinária cervical com laser de baixa potência: revisão de literatura. Odontol. Clín.-Cient. [online]. 2013, vol.12, n.1, pp. 07-11. ISSN 1677-3888.
24. Elmadjian T, Lopez TCC, Diniz IMA, Borges R, Marchi J, Marques MM. Hipersensibilidade dentinária: proposta de tratamento à base de pó biovidro em diferentes veículos para aplicação na dentina. Estudo morfológico in vitro. Clin Lab Res Den, v. 21 n.1 p. 19-28, 2015.
25. Gondim RCD, Lima DM, Costa JF, Bauer JRO. Hipersensibilidade dentinária de lesões cervicais não cáries: abordagens terapêuticas no controle da dor. Rev Pesq Saúde, v. 12, n. 1, p. 52-55, jan-abril, 2011.
26. Mesquita CR. Hiperestesia Dentinária: Opções De Tratamento. Revista Dentística on line – ano 8, número 18, janeiro / março, 2009. ISSN 1518-4889.

TERAPÊUTICA QUIROPRÁTICA NO TRATAMENTO DA DOR PROVOCADA POR TRANSTORNOS TRAUMÁTICOS CUMULATIVOS EM ODONTÓLOGOS

CHIROPRACTIC IN THE TREATMENT OF PAIN CAUSED BY CUMULATIVE TRAUMA DISORDERS IN DENTISTS

Brener Menezes Armond¹, Fabíola Chaves Fernandes², Rosana Moreira de Sant'Anna³, Angélica Pinto da Silva⁴, Pablo Willyans dos Santos Silva⁵, Geilsa Soraia Cavalcanti Valente⁶

1- Dentista e fisioterapeuta, mestre em fisioterapia

2-Dentista, doutoranda do programa acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense,

3-Enfermeira, mestre em enfermagem pelo mestrado profissional de Enfermagem Assistencial da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa - Universidade Federal Fluminense- UFF.

4-Farmacêutica

5- Enfermeiro

6-Professora Adjunto do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa - Universidade Federal Fluminense- UFF. Pós Doutora pela Escola Superior de Enfermagem do Porto – Portugal.

Descritores:

Odontólogos; Quiroprática; Transtornos Traumáticos Cumulativos; Analgésicos Opioides.

Resumo

O objetivo é identificar na literatura, como a quiropraxia pode colaborar para a diminuição da dor aguda no desempenho da atividade odontológica por transtornos cumulativos traumáticos. Revisão integrativa, realizada nas bases de dados *online*: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e no Portal *US National Library of Medicine*, no período de março a junho de 2017. Um estudo, publicado em revista não indexada. Conhecimento produzido e publicado nesse assunto é escasso e desatualizado, embora o desconforto causado pela dor na prática odontológica não possa ser negligenciado, pois gera fonte secundária de sofrimento, uma vez que a dor física pode causar sofrimento psíquico. A carência de estudos aponta para uma realidade nacional de necessidade de fortalecer o papel das terapias integrativas, que mobilizem e sensibilizem os profissionais no campo da prática e pesquisa, para a convergência dos saberes em prol do cuidado integral em saúde. Sua limitação se deu pela falta de pesquisas recentes que contemplem o sofrimento causado pela dor inerente ao labor odontológico, apontando para uma necessidade crescente de um olhar introspectivo do profissional que o favoreça e culmine no bem estar físico, psíquico e social também daquele ser que cuida de outro ser.

Descriptors:

Dentists; Chiropractic; Cumulative Trauma Disorders; Analgesics, Opioid.

Abstract

To identify in the literature, how chiropractic can contribute to the reduction of acute pain in the performance of dental activity by traumatic cumulative disorders. Integrative review, carried out in the online databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and in the US National Library of Medicine Portal, from March to June 2017. One study, Indexed. knowledge produced and published in this subject is scarce and outdated, although the discomfort caused by pain in dental practice can not be neglected, as it generates a secondary source of suffering, since physical pain can cause psychic suffering. The lack of studies points to a national reality of the need to strengthen the role of integrative therapies, which mobilize and sensitize professionals in the field of practice and research, to the convergence of knowledge in favor of comprehensive health care. Its limitation was the lack of recent research that contemplates the pain caused by the pain inherent to the dental work, pointing to an increasing need for an introspective look of the professional that favors and culminates in the physical, psychic and social wellbeing of that caring being of another being.

Autor Correspondente:

Brener Menezes Armond

Rua Mato grosso, 222, brasilândia, São gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil, CEP: 24440-650

Tel: (21) 96480-3888

E-mail: brenerarmond@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O problema a ser estudado no presente trabalho é a psicodinâmica do trabalho em saúde, repercutindo na vida do odontólogo através das Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). São considerados problemas de saúde pública, além de serem as causas da maioria dos afastamentos temporários, podendo culminar no afastamento definitivo. O surgimento de doenças relacionadas ao trabalho tem associação multifatorial que

envolvem a repetitividade de movimentos, a força muscular associada à precisão, posturas estáticas e inadequadas por tempo prolongado, principalmente dos membros superiores e coluna e o estresse. Faz-se necessário analisar a adoção da má postura corporal de trabalho considerando os prováveis descuidos do profissional, assim como o contexto e as condições que o trabalhador é submetido no ambiente laboral¹.

Isso se dá, pois, os cirurgiões-dentistas trabalham em ambientes ergonomicamente desfavoráveis, por vezes atendendo a um número excessivo de pacientes e utilizando

instrumentos sem características ergonômicas, embora seu crescimento tecnológico venha conquistando novas técnicas e instrumentos com o objetivo de facilitar o trabalho do profissional. Contudo, a relação da postura no trabalho acaba ficando em segundo plano, sendo geralmente negligenciada, pois a percepção dos erros posturais só se dará com o tempo, levando a acometimentos da coluna vertebral, membros superiores e sistema vascular¹.

A fim de amenizar a dor e seguir trabalhando, uma vez que sua força de trabalho e sua produtividade dependem do seu desempenho no consultório, muitas vezes o dentista recorre a analgésicos opióides, utilizados universalmente para o tratamento da dor aguda, embora alguns clínicos ainda resistam ao uso dessa substância, principalmente pelo temor de uma de suas complicações, a depressão respiratória, e pela falta de conhecimento de alguns aspectos farmacológicos como a tolerância, a dependência física e psicológica².

Opióide é o termo genérico utilizado para definir toda substância, natural ou sintética, cuja ação analgésica se dá através da interação com os receptores opióides (M μ , Delta e Kappa), localizados principalmente no sistema nervoso central, embora na presença de inflamação eles possam se expressar no sistema nervoso periférico, o que abre uma nova perspectiva para o uso tópico deste medicamento. Pode ser antagonizada pela naloxona e tem a morfina, um agonista M μ , como referência².

Depressão respiratória é rara em pacientes com seu uso crônico, já a tolerância, é definida como a necessidade de aumentar gradativamente a dose medicamentosa para se obter o mesmo efeito analgésico inicial, costuma ser um fenômeno freqüente nos modelos experimentais humanos e animais, mas não é um problema de significância maior na prática clínica, principalmente na população oncológica², podendo ser minimizada com o uso de antagonistas dos receptores N-metil D-Aspartato,(NMDA)³.

A dependência física não é efeito colateral exclusivo dos opióides, podendo ocorrer com medicamentos não-opioides também, e caracteriza-se pelo aparecimento da síndrome de abstinência com a interrupção abrupta da substância ou com a administração de um antagonista. Não constitui um problema clínico, na medida em que a dose do opióide pode ser gradativamente diminuída, enquanto que a dependência psicológica se configura no uso do opióide para experimentar seu efeito euforizante em detrimento do alívio da dor⁴.

Com relação a disfunção cognitiva, a literatura disponível é conflitante, com alguns trabalhos demonstrando sua aparição, e outros negando. Aparentemente, esta disfunção acontece quando a dose do opióide é aumentada, mas é de duração transitória^{2,5,6}.

O uso de opióides na dor crônica benigna é assunto de muitos debates e controvérsias. As publicações sobre o assunto, na maioria dos casos, são escassas e insipientes, não permitindo conclusões definitivas.^{2,7,8,9}

A quiropraxia teve sua origem nos Estados Unidos da América em 1895 por Daniel David Palmer, cuja prática é direcionada ao tratamento de situações músculoesqueléticas, especialmente

nas algias da coluna vertebral, visualizando o corpo muito além do ponto de vista mecânico, onde a doença é efeito ou resultado de alguma parte do corpo em desarranjo. Tendo o objetivo de por o corpo no devido lugar, permitindo que a natureza o reconstrua sem obstruções^{10,11}.

MÉTODOS

Revisão integrativa da literatura, através da qual se conseguiu identificar, selecionar, avaliar de forma crítica e sintetizar os conhecimentos existentes para solucionar o problema em questão e atender ao objetivo do trabalho.

Para isso, consideraram-se as recomendações do Joanna Briggs Institute, obtendo como resultado a questão norteadora para sua condução, utilizando-se o método PICO: Como a quiropraxia pode colaborar para a diminuição da dor aguda no desempenho da atividade odontológica por LER/DORT?¹². Cada parâmetro da estratégia PICO contribuiu para a seleção dos estudos a serem incluídos e correspondem aos seguintes elementos: P(população)- odontólogos; I (Intervenção)- quiropraxia; C (comparação)- uso de analgésicos opióides; O (Desfecho)- dor aguda por LER/DORT.

A pesquisa eletrônica foi realizada nas bases de dados *online*: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no Portal *US National Library of Medicine*(MEDLINE), no período de março a junho de 2017. Os descritores foram referenciados nos Descritores em Ciências da Saúde (*DeCS*), para as bases LILACS e MEDLINE, e são eles: Odontólogos; Quiroprática; Analgésicos Opióides; Transtornos Traumáticos Cumulativos.

Com base nos Descritores em Ciências da Saúde (*DeCS*), odontólogos são aqueles indivíduos autorizados a praticar odontologia. Define-se por Transtornos Traumáticos Cumulativos, Transtornos dolorosos e prejudiciais ocasionando excesso de uso ou atividade do sistema musculoesquelético, geralmente resultante de atividades laborais. Caracterizam-se por inflamação, dor ou disfunção de articulações, ossos, ligamentos e nervos envolvidos. Por Analgésicos Opioides entenda-se Compostos com atividade semelhante as dos alcalóides opiáceos, atuando como receptores opióides, cuja ação é analgesia ou estupor. Já Quiroprática, diz-se da profissão de saúde ocupada com o diagnóstico, tratamento e prevenção dos transtornos do sistema neuromusculoesquelético e seus efeitos sobre a saúde geral. Enfatiza técnicas manuais, inclusive o ajuste e/ou manipulação das articulações, especialmente as subluxações.

Empregaram-se os operadores booleanos "and" e "or" nas bases de dados. Ademais, utilizou-se o critério de exclusão: estudos com determinação de metodologia clara, indexados em bases de dados publicados em inglês, português ou espanhol e com possibilidade de acesso a publicação impressa ou *online* e publicados nos últimos cinco anos. O critério de inclusão foi: artigos que, após leitura do resumo, contemplassem o objeto de estudo.

A estratégia de consulta se deu através de associações entre os descritores e seus sinônimos, conforme estratégias de busca enumeradas de 1 a 7, de acordo com tabela 1.

Tabela1: Estratégia de pesquisa

| Estratégia | Associações |
|------------|--|
| 1 | (Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Manipulação Quiroprática OR Quiroprática) |
| 2 | (Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Transtornos traumáticos cumulativos) |
| 3 | (Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Analgésicos Opióides) |
| 4 | (Manipulação Quiroprática OR Quiroprática) AND (Transtornos traumáticos cumulativos) |
| 5 | (Manipulação Quiroprática OR Quiroprática) AND (Analgésicos Opióides) |
| 6 | (Transtornos traumáticos cumulativos) AND (Analgésicos Opióides) |
| 7 | (Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Manipulação Quiroprática OR Quiroprática) AND (Transtornos traumáticos cumulativos) AND (Analgésicos Opióides) |

Tabela 1: Distribuição dos descritores, segundo consulta às bases LILACS e MEDLINE. Niterói, RJ, Brasil, 2017.

Figura 1: Fluxograma

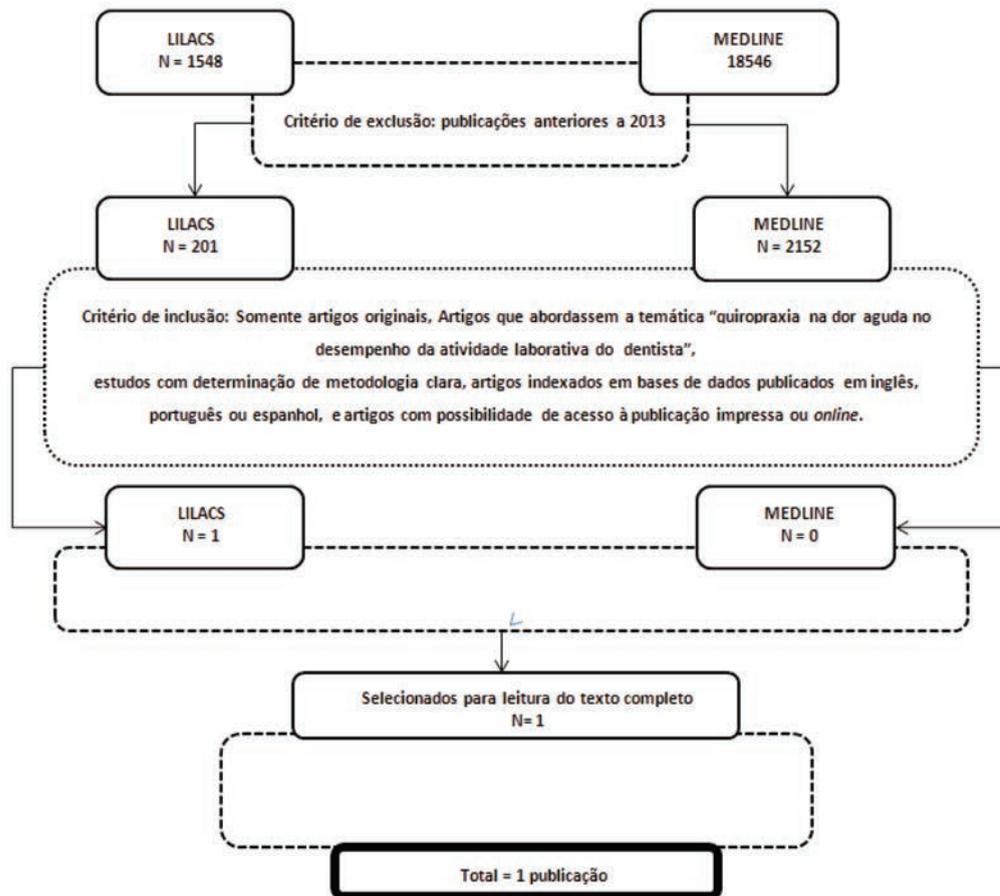


Figura 1: Fluxograma. Niterói, RJ, Brasil, 2017.

Foram lidos todos os artigos alcançados pela busca nas bases de dados por cinco revisores, dois enfermeiros, uma dentista, um fisioterapeuta e uma farmacêutica. Três dos quais mestres em suas áreas de atuação, a saber: fisioterapia, enfermagem e ensino na saúde, que em consenso, selecionaram as produções que apresentaram resultados que contemplassem a questão do estudo. Após a leitura, na íntegra, foram extraídos os itens para preencher o instrumento de avaliação.

Em seguida, foram sintetizadas em quadros, as informações dos periódicos, tais como: número de publicações por periódico e qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), níveis de evidência e descrição dos aspectos metodológicos da educação permanente e papel profissional do dentista na emergência. A CAPES classifica os periódicos pelas áreas de avaliação, anualmente atualizado, enquadrando-os em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero¹³.

De acordo com categorização da *Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ)*, a Prática Baseada em Evidências preconiza sistemas de classificação de evidências de forma hierárquica e dependente da abordagem metodológica adotada, que se baseia no delineamento do estudo. Assim, nível 1 aplica-se a evidências resultantes de metanálises em múltiplos ensaios clínicos controlados e randomizados; nível 2, evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3, evidências de estudos quase-experimentais; nível 4, evidências de estudos descritivos (não experimentais ou com abordagem qualitativa); nível 5, evidências oriundas de relato de caso ou de experiência, e nível 6 para evidências baseadas na opinião de especialistas¹⁴.

RESULTADOS

A amostra compreendeu 1 (cinco) estudo, conforme tabela 1. Nesta revisão, 100% dos estudos apresentavam nível de evidência 4 de acordo com classificação da AHRQ.

Avaliando a publicação mencionada, quanto a origem, constata-se que é proveniente de revista uma revista nacional não indexada, portanto, sem classificação qualis CAPES de periódicos, conforme apresentada na tabela 2.

Tabela 2: Identificação do estudo

| REVISTA/ ESTUDOS | Publicações | Nível de Evidência | Ano | Qualis Capes |
|--|-------------|--------------------------|------|------------------|
| Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre | 1 | | | |
| Estudo 1: Sintomas osteomusculares em cirurgiões-dentistas da rede pública | | 4 | 2013 | Não classificada |

Tabela 2: Identificação das publicações. Niterói, RJ, Brasil, 2017

Quanto ao objeto, o estudo aponta que 75% dos cirurgiões-dentistas atendem mais de 14 pacientes por dia, 95% possuem assistente, 80% dedicam-se apenas à atual profissão, 90% estão com o trabalho, 85% consideram o aspecto físico o mais cansativo no âmbito profissional, 70% já recorreram a algum tipo de tratamento fisioterapêutico nos últimos 12 meses, a jornada média de trabalho semanal foi de 41 horas, 90% das dores relatadas eram em cervical e 80% em região lombar. Os principais aspectos metodológicos do estudo selecionado são apresentados na tabela 3.

Tabela 3: Aspectos metodológicos

| Aspecto metodológico | Quantidade | % |
|-----------------------------------|------------|-----|
| Método | | |
| Não experimental | 1 | 100 |
| Tipo de estudo | | |
| Transversal | 1 | 100 |
| Cenário | | |
| Unicêntrico | 1 | 100 |
| Análise estatística | | |
| Tratamento estatístico descritivo | 1 | 100 |

Tabela 3: Principais aspectos metodológicos do estudo analisado. Niterói, RJ, Brasil, 2017

DISCUSSÃO

O conhecimento produzido e publicado nesse assunto mostrou-se escasso e desatualizado, uma vez que o número de publicações encontrado na busca foi diminuto principalmente após aplicação do critério de exclusão, quando eliminaram-se artigos da década de 70, 80 e 90 ainda.

O desconforto causado pela dor na prática odontológica não pode ser por sua vez negligenciado, pois acaba sendo fonte secundária de sofrimento, uma vez que a dor física pode causar sofrimento psíquico.

A doença mental pode ser caracterizada como respostas desajustadas a fatores de estresse relacionados ao ambiente externo e a elementos relacionados ao próprio sujeito, evidenciados por pensamentos, sentimentos e comportamentos que podem interferir no funcionamento pessoal, familiar, social e ocupacional¹⁵. O estresse inerente ao trabalho não está relacionado apenas com o ambiente hospitalar, mas sim com os fatores estressores em qualquer ambiente de trabalho. Uma vez que o trabalhador está exposto continuamente a situações geradoras de estresse e não reconhece tal exposição, não cria mecanismos para minimizar e não identifica as respostas corporais induzidas pelo estresse, com atitudes, emoções, comportamento e alterações fisiológicas inadequadas, que se traduzem em fadiga, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, esquecimento, ansiedade e queixas somáticas classificadas como transtornos mentais comuns¹⁶.

Contudo, as relações do indivíduo acometido por transtorno mental não se restringem apenas ao ambiente de trabalho, haja visto que este indivíduo também tem uma rotina social que envolve amigos, vizinhos, relações esporádicas como trânsito, supermercados e principalmente as relações familiares. Embora a relação familiar seja imprescindível no momento de transtorno mental, ela é atingida por uma sobrecarga. Diante deste fato as relações familiares acabam fragilizadas mediante a mínima situação de conflito oriundos do transtorno mental¹⁷.

Para evitar que esses transtornos sejam agravados ou se reflitam em consumo abusivo de analgésicos opióides, estudo sugere o início precoce da terapia com opióides associada à fisioterapia e à quiropraxia, demonstrando diminuição do risco de invalidez ou afastamento do trabalho por dor lombar⁽¹⁸⁾.

Diante do contexto acima descrito e tendo como objetivo aumentar as possibilidades de tratamento da dor, o Sistema Único de Saúde através da Portaria Nº 145, de 11 de janeiro de 2017 alterou procedimentos na sua tabela para atendimento na atenção básica, sendo aprovada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Um dos serviços incluídos foi o Tratamento Quiroprático com a seguinte descrição: Abordagem de cuidado que utiliza de elementos diagnósticos e terapêuticos manipulativos, visando o tratamento e a prevenção das desordens do sistema neuromúsculo-esquelético e dos efeitos destas na saúde em geral, reconhecendo sua eficácia e sua contribuição para a integralidade do cuidado⁷.

Por isso, o processo de trabalho peculiar do dentista necessita de um olhar e de ações interdisciplinares. Nesse contexto, a quiropraxia pode representar um importante aliado na qualidade de vida e, com isso, do serviço prestado por esse profissional à população, pois permite tratamento e prevenção, que favoreçam o restabelecimento da saúde desses profissionais, sem o exclusivo uso de analgésicos opióides.

CONCLUSÃO

A conclusão dessa revisão mostra a carência de estudos, ao ser utilizada a quiropraxia com profissionais dentistas em situações de dor aguda, apontando para uma realidade nacional que vislumbra fortalecer o papel das terapias integrativas no SUS, porém necessita para isso de mais estudos, que mobilizem e sensibilizem os profissionais no campo da prática e da pesquisa, para a convergência dos saberes em prol do cuidado integral em saúde.

Embora o odontólogo seja um profissional com comprometimento musculoesquelético reconhecido pela má postura ocasionada pelo ofício, suas necessidades nesse sentido não são, adequadamente, reconhecidas pelo SUS e pelos profissionais que englobam este cenário. A aplicação da manobra quiroprática pode contribuir para minimizar esta problemática, com a otimização do serviço e, conseqüentemente, com a qualidade do atendimento à população e o devolvendo o bem-estar ao profissional. Assim sendo, torna-se necessária a construção de novos estudos, capazes de reunir prática e teórica assistência e que direcionem para a integralidade do cuidado¹⁹.

A limitação desse estudo se deu pela falta de pesquisas recentes

que contemplem o sofrimento causado pela dor inerente ao labor odontológico, apontando para uma necessidade crescente de um olhar introspectivo do profissional que o favoreça.

Em meio a tanta diversidade na prática odontológica, avanços tecnológicos e científicos no campo farmacológico aliados a inserção de terapias integrativas vêm demonstrando cada vez mais a importância de políticas públicas que advoguem pela interdisciplinaridade como um campo de possibilidades de estratégias que culminem no bem-estar físico, psíquico e social também daquele ser que cuida de outro ser.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira LDB, Ferreira LA, Galdino TM, Salgado IO, Chaves MGAM. Ocorrência de LER/DORT em cirurgiões dentistas. RIES [internet] 2015 [cited 2017 jun 1]; 7(1): 23-27. Available from: <https://rieef.ufjf.emnuvens.com.br/rieef/article/view/2874/1072>
2. McQuay H. Opioids in pain management. Lancet [internet] 1999 [cited 2017 may 31]; 353: 2229-32. Available from: http://ac.els-cdn.com/S014067369903528X/1-s2.0.S014067369903528X-main.pdf?_tid=e1c65c40-461d-11e7-a7b3-00000aacb35e&acdnat=1496248161_8590a787f649312f8d1913444b2ccf5c. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)03528-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)03528-X)
3. Naeem M, Al Alem H, Al Shehri A, Al-Jeraisy M. Effect of N-Methyl-D-Aspartate Receptor Antagonist Dextromethorphan on Opioid Analgesia in Pediatric Intensive Care Unit. Pain Res Manag [internet] 2016 [cited 2017 jun 1]; 1658172. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5102748/> <http://doi.org/10.1155/2016/1658172>. doi:10.1155/2016/1658172
4. Shah A, Hayes CJ, Martin BC. Characteristics of Initial Prescription Episodes and Likelihood of Long-Term Opioid Use — United States, 2006–2015. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [internet] 2017 [cited 2017 jun 1]; 66:265–9. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6610a1.htm>. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6610a1>.
5. DelleMijn P. Are opioids effective in relieving neuropathic pain? Pain Res Manag [internet] 1999 [cited 2016 jun 1]; 80:453–462. Available from: http://journals.lww.com/pain/Fulltext/1999/04010/Are_opioids_effective_in_relieving_neuropathic.1.aspx doi: 10.1016/S0304-3959(98)00256-5
6. Bruera E, Macmillan K, Hanson J, McDonald NR. The cognitive effects of the administration of narcotic analgesics in patients with cancer pain. Pain Res Manag [internet] 1989 [cited 2017 jun 1]; 39:13-16. Available from: http://journals.lww.com/pain/Abstract/1989/10000/The_cognitive_effects_of_the_administration_of.3.aspx. doi: 10.1016/0304-3959(89)90169-3
7. Elliot K, Hynansky A - Dextromethorphan attenuates and reverses analgesic tolerance to morphine. Pain Res Manag [internet] 1994 [cited 2017 jun 1]; 59: 361-368. Available from: http://journals.lww.com/pain/Abstract/1994/12000/Dextromethorphan_attenuates_and_reverses_analgesic.6.aspx. doi: 10.1016/0304-3959(94)90022-1.
8. Fisbain DA, Rosomoff HL. Drug abuse, dependence, and addiction in chronic pain patients. Clin J Pain [internet] 1992 [cited 2017 jun 1]; 8:77-85. Available from: <http://>

- journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/1992/06000/Drug_Abuse,_Dependence,_and_Addiction_in_Chronic.3.aspx
9. Haddox JD, Joranson D. The use of opioids for the treatment of chronic pain. *Clin J Pain* [internet] 1997 [cited 2017 6 10];13:6-8. Available from: http://journals.lww.com/clinicalpain/Citation/1997/03000/The_Use_of_Opioids_for_the_Treatment_of_Chronic.3.aspx
 10. Rosner AL. Chiropractic Identity: A Neurological, Professional, and Political Assessment. *Journal of Chiropractic* [internet] 2016 [cited 2017 may 31]; 23 (1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5127978/pdf/main.pdf>. doi: 10.1016/j.echu.2016.05.001
 11. Bracher ESB, Benedicto CC, Facchinato APA. Quiropraxia. *Rev Med* [internet] 2013 jul.-sept. [cited 2017 jun 1]; 92(3):173-82. Available from: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/79998/83918>. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v92i3p173-182>.
 12. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2011. [cited 2016 may 10]. Available from: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewersmanual-2011.pdf>.
 13. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Qualis periódicos. 2016. [homepage] [cited 2016 fev 10]. Available from: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>.
 14. Cavalcanti A, Pereira JMV. Diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca: revisão integrativa. *Online Braz J Nurs* [internet]. 2014 Mar [cited 2016 fev 10]; 13 (1): 113-124. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3916>.
 15. Silva JLL, Nóbrega ACR, Brito FGF, Gonçalves RC, Avanci BS. Tensão no trabalho e a prevalência de transtornos mentais comuns entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Enferm UFPE Online* [internet] 2011 [cited 2017 may 29]; 5(1): [about 8 p.]. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1106>. doi: 10.5205/reuol.1106-10463-1-LE.0501201101.
 16. Maftum MA; Pagliace AGS; Borba LO; et al. Mudanças ocorridas na prática profissional na área da saúde mental frente à reforma psiquiátrica brasileira na visão da equipe de enfermagem. *Rev Fund Care Online* [internet] 2017 apr.-jun. [cited 2017 jun 6]; 9(2):309-314. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.309-314>
 17. Oliveira EM, Eloia SMC, Lima DS, Eloia SC, Linhares AMF. A família não é de ferro: ela cuida de pessoas com transtorno mental. *Rev Fund Care Online* [internet] 2017 jan.-mar. [cited 2017 Jun 1]; 9(1):71-78. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.71-78>
 18. Busse JW, Shanil E, Heels-Ansdell D, Li W, Couban R, Walter SD. Association of worker characteristics and early reimbursement for physical therapy, chiropractic and opioid prescriptions with workers' compensation claim duration, for cases of acute low back pain: an observational cohort study. *BMJ Open* [internet] 2015 [cited 2017 jun 21]; 5: e007836. Available from: <http://sci-hub.io/10.1136/bmjopen-2015-007836>. doi: 10.1136/bmjopen-2015-007836.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 145, 11 de janeiro de 2017. Altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS para atendimento na Atenção Básica. *Diário Oficial* [da] República Federativa do Brasil. 14 jan. 2017. [cited 2017 may 31]. Available from: <http://portal.imprensanacional.gov.br/destaques/ddo/ministerio-da-saude-1484258389.45>

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DAS COROAS METALOCERÂMICAS PREVIAMENTE À INSTALAÇÃO

CONTAMINATION ASSESSMENT OF CROWNS METALLOCERAMIC PRIOR TO INSTALLATION

Priscila Flores Arantes Moralez¹, Geraldo Alberto Pinheiro de Carvalho², Sérgio Candido Dias³, Elizabeth Ferreira Martinez⁴, Aline Batista Gonçalves Franco⁵, Simone Kreve⁵

1- Professora do Departamento de Odontologia da Unicesumar – Maringá/PR

2 Professor do Mestrado em Prótese Dentária da Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas/SP

3- Coordenador do Mestrado em Prótese Dentária da Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas/SP

4- Professora de Microbiologia Básica e Microbiologia Bucal da Graduação em odontologia da Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas/SP

5 - Professora auxiliar do Mestrado em Prótese Dentária da Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas/SP

Palavras-Chave:

Infeção. Laboratório. Desinfecção.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar a contaminação de 50 coroas metalocerâmicas provenientes dos laboratórios de próteses prestadores de serviço para a Faculdade de odontologia do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. Previamente a qualquer procedimento de descontaminação, foi realizada uma coleta da face interna das próteses com microbrush estéril. Os microbrushes foram imersos em tubos contendo 3 ml de meio de cultura caldo BHI e levados à estufa bacteriológica por 48 horas a 37°C em condições de aerobiose. Índices de crescimento bacteriano foram monitorados a cada 24 horas. Aliquotas das amostras foram coletadas do meio de cultura BHI e plaqueadas em meios seletivos e diferenciais: Sabouraud para verificação de presença de *Candida albicans* e Ágar MacConkey para verificação do crescimento de bactérias Gram negativas. Os resultados demonstraram que no meio de cultura MacConkey não se constatou crescimento de microrganismos em nenhuma das placas de petri. Contudo, quando o estriamento foi realizado em ágar Sabouraud, observou-se crescimento em cinco amostras, ou seja, 71,4% do total de sete coroas contaminadas apresentaram fungos. Concluiu-se que os trabalhos enviados dos laboratórios de prótese apresentam-se com ausência de contaminação para microrganismos gram-negativos e contaminados para *Candida ssp.*

KEY WORDS:

Infection. Laboratories. Disinfection.

ABSTRACT

The aim of the present study was to evaluate the contamination of 50 metaloceramic crowns from the prosthetic laboratories providing services to the São Leopoldo Mandic Dental school. Prior to any decontamination procedure, the internal face of the prostheses with sterile microbrush was collected. The microbrushes were immersed in tubes containing 3 ml of BHI broth medium and taken to the bacteriological oven for 48 hours at 37°C under aerobiose conditions. Aliquots of the samples were collected from the BHI culture and plated on selective and differential media: Sabouraud for verification of the presence of *Candida albicans* and Agar MacConkey to check the growth of Gram-negative bacteria. The results demonstrated that in the MacConkey culture medium there was no growth of microorganisms in any of the foot plates. However, when scoring was performed on Sabouraud agar, growth was observed in five samples, that is, 71.4% of the total of seven contaminated crowns showed fungi. It was concluded that the work sent from the prosthesis laboratories presented with absence of contamination for gram-negative and contaminated microorganisms for *Candida ssp.*

271

Autora correspondente:

Simone Kreve

Rua independência 1899, apto 602, centro Toledo PR

CEP: 85902-015

Telefone: (45)99929422

E-mail: simonekreve@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O controle da infecção cruzada nos consultórios odontológicos e laboratórios de prótese tem sido grande desafio para os profissionais da saúde.¹ As condutas de biossegurança em laboratórios de prótese são de responsabilidade exclusiva do protético, assim como as condutas nos consultórios odontológicos cabem aos cirurgiões-dentistas e seus auxiliares.

Os procedimentos odontológicos podem ser via de transmissão de algumas doenças infectocontagiosas como a AIDS, herpes, hepatites, tuberculose e gripes, portanto

todos os trabalhos enviados dos cirurgiões dentistas para os técnicos em prótese dentária devem ser corretamente desinfetados.² O controle da transmissão de doenças infecciosas é uma constante preocupação da humanidade.³

É coerente que, para proteção da equipe, todos os pacientes sejam considerados como possíveis portadores de doenças infectocontagiosas. Moldes e próteses, além de aparelhos e instrumentos utilizados devem ser obrigatoriamente desinfetados e esterilizados para diminuir o risco de infecção cruzada.¹

Alguns microrganismos podem sobreviver minutos até semanas fora da cavidade oral.² Os moldes e os modelos podem ser veículos de agentes infecciosos para quem os manipula. Caso não sejam praticadas as adequadas normas de biossegurança, o risco de contaminação poderá causar danos à saúde.

Os cuidados universais compreendem: a) uso de barreiras ou EPI; b) prevenção da exposição a sangue e fluidos corpóreos; c) prevenção de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes; c) manejo adequado dos acidentes de trabalho que envolva a exposição a sangue e fluidos orgânicos; d) manejo adequado de procedimentos de descontaminação e do destino de dejetos e resíduos nos serviços de saúde.²

A desinfecção consiste na utilização de processos físicos ou químicos que são capazes de eliminar todos os microrganismos patogênicos exceto os esporulados.³

É importante que ao se utilizar métodos químicos, as substâncias tenham um amplo poder de combate bacteriano e ao mesmo tempo possuam baixa toxicidade e sejam compatíveis com as áreas que serão descontaminadas.³

Um estudo realizado por Powell et al (1990) mostrou que 67% dos trabalhos enviados para o laboratório apresentaram microrganismos patogênicos como *Enterobacter cloacae*, *Encherichia coli* e *Klebsiella oxytoca* entre outros de menor relevância.⁴

A transmissão de doenças infecciosas é comumente associada a materiais perfuro-cortantes, saliva, gotículas e aerossóis presentes no ambiente de trabalho do cirurgião-dentista.⁵ Os riscos para que ocorra infecção cruzada em consultórios odontológicos são estabelecidos e bem conhecidos.⁶

Quando um modelo de gesso é construído a partir de uma impressão, os microrganismos da sua superfície se espalham para o modelo e o material de trabalho infectado entra nas instalações do laboratório dentário e pode representar um perigo para os técnicos dentais.⁷

O sangue ou a saliva são considerados como portadores diretos da infecção, enquanto que os equipamentos contaminados, as superfícies e as vias aéreas carregam indiretamente a infecção.⁸

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o grau de contaminação de coroas unitárias metalocerâmicas provenientes de laboratórios de prótese prestadores de serviços para Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic Campinas/SP antes da instalação na cavidade bucal.

MÉTODOS

Foram avaliadas 50 coroas metalocerâmicas provenientes dos laboratórios de prótese prestadores de serviços para a Faculdade de odontologia do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. A coleta das amostras aconteceu previamente a qualquer procedimento de descontaminação. Assim que recebidas, as próteses foram

avaliadas no laboratório de microbiologia da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, em Campinas. Ao chegarem ao laboratório as próteses foram removidas de seus recipientes, e em local preparado coletou-se a face interna de cada prótese com microbrush estéril. Foram imersas em tubos de ensaio com rosca hermeticamente fechados contendo 3 ml de meio de cultura caldo BHI (Brain Heart Infusion). Os tubos de ensaio foram agitados em Vortex (Phoenix Lufenco) durante 15 segundos para posterior coleta das amostras. Todos os tubos, devidamente identificados, acondicionados em uma grade própria, mantidos em posição vertical foram levados à estufa bacteriológica por 48 horas, a uma temperatura de 37°C em condições de aerobiose. A cada 24 horas, foram monitorados, para verificar indícios de crescimento bacteriano que, macroscopicamente, se caracterizou pelo turvamento do caldo de cultura ou depósitos no fundo dos tubos. Após esse tempo, todos os procedimentos foram realizados no interior de uma câmara de fluxo laminar (Filtracom, Brasil) previamente desinfetada estando o operador devidamente paramentado para a manutenção da esterilidade. Com o auxílio de uma alça de platina, foi coletada uma porção do meio de cultura e feito repique em placa de Petri contendo ágar BHI, para certificar o crescimento não seletivo de microrganismos, dessa maneira após esse repique, as placas de pétri foram mantidas a 37°C por 48 horas em estufa bacteriológica (Odontobras, modelo ECB-1.2, Brasill) em condições de aerobiose. Além disso, alíquotas das amostras foram coletadas do meio de cultura BHI e plaqueadas em meios seletivos e diferenciais. Utilizou-se os meios Ágar McConkey e Sabouraud para verificação do crescimento de bactérias Gram negativas e fungos do gênero *Cândida*, respectivamente, e incubadas nas mesmas condições anteriormente descritas por até 48 horas, e após esse período, foram observadas a presença de micro-organismos.

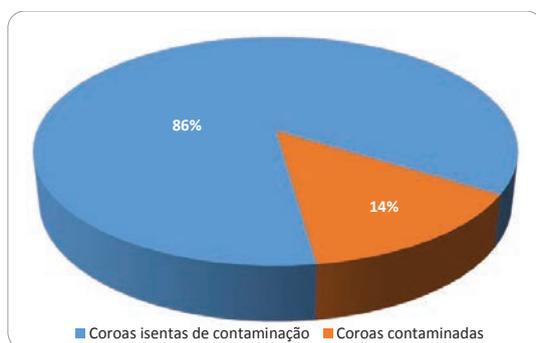


Figura 1 - Coroas metalocerâmicas provenientes do laboratório de prótese

RESULTADOS

Os resultados foram obtidos a partir de 50 próteses metalocerâmicas. Avaliação se deu quanto à presença ou ausência de contaminação. Dentre as cinquenta coroas sete apresentaram-se contaminadas, haja vista a constatação de turvamento no meio de cultura BHI caldo. Portanto, em termos proporcionais, 14% das coroas unitárias estavam contaminadas, como ilustra o gráfico 1.

Gráfico 1 - Diagrama de setores da proporção de coroas unitárias metalocerâmicas provenientes de laboratórios de prótese da clínica da Faculdade de Odontologia São Leopoldo Mandic, segundo a presença ou ausência de contaminação, no meio BHI caldo.



Os sete tubos que turvaram foram estriados em BHI ágar, verificando-se que em todas as placas de pétri houve crescimento de microrganismos. Quando realizado o estriamento no meio seletivo para bactérias gram negativas ágar MacConkey, não se constatou crescimento em nenhuma das placas de pétri. Já quando o estriamento foi feito em ágar Sabouraud, observou-se crescimento em cinco amostras, ou seja, 71,4% das sete coroas contaminadas apresentavam fungos. Considerando-se o total das cinquenta coroas examinadas, 10% delas possuía contaminação fúngica.

DISCUSSÃO

Impressões dentárias contaminadas com sangue e saliva dos pacientes causam contaminação dos modelos de gesso pedra.⁸

Uma impressão, se não desinfetada, pode contaminar toda a área do laboratório, permitindo que os microrganismos viajem de um lado para o outro, do laboratório para a área clínica.⁸

O Agar Sabouraud Dextrose é uma modificação de Carliers da fórmula descrita por Sabouraud para cultivo de fungos (bolores e leveduras).

A *Candida albicans* é uma espécie de fungo comumente encontrada na cavidade oral estando presente em até 50% da população. Estudos^{9,10} demonstraram que a *C. Albicans* apresenta maior incidência em pacientes idosos e usuários de próteses totais.

O presente estudo foi realizado por meio de fricção com microbrush nas peças protéticas in vitro. Se as peças tivessem sido imersas nos tubos de ensaio por 48 horas poderia haver o crescimento de outros tipos de microrganismos como observado nos trabalhos de diversos autores.^{11,12,13} Tais trabalhos não corroboraram com os resultados obtidos no presente estudo, visto que houve uma grande contaminação dos ensaios laboratoriais envolvendo próteses, porém esses trabalhos foram confeccionados com resina acrílica a qual não é levada a altas temperaturas. Isso justifica a discrepância dos resultados.

Em um estudo envolvendo laboratórios de prótese nenhuma área ficou isenta de contaminação, ou seja, todos os aspectos estudados apresentavam um grau de contaminação elevado tanto para fungos como bactérias, confirmando assim a necessidade de um maior cuidado com a manipulação dos trabalhos por todos os profissionais.¹⁴ Autores ressaltam a necessidade de um alerta para a obrigatoriedade da desinfecção dos moldes, modelos e outras peças protéticas para prevenir possível infecção.¹⁵ O uso de procedimentos de controle efetivo de infecção e a utilização das normas de precauções universais, no consultório e no laboratório dentário, pode com certeza, prevenir infecção cruzada entre dentistas, auxiliares, protéticos e pacientes.^{16,17}

Foi observado em um estudo que a maioria dos protéticos entrevistados relataram não acreditar na possibilidade da transmissão de patógenos do consultório odontológico para o laboratório de prótese.¹ Quando perguntados sobre a realização da desinfecção nos trabalhos que recebem no laboratório, os protéticos afirmaram que 64% destes não eram submetidos a nenhum procedimento de desinfecção.⁶

O laboratório dental tem se mostrado uma área potencia de transmissão de doenças. Dentre os inúmeros materiais e equipamentos utilizados em prótese dentária, aqueles empregados no acabamento e polimento de próteses nem sempre são utilizados de forma adequada, no que se refere aos princípios de controle de contaminação.¹²

Um estudo salientou a necessidade de medidas educacionais adicionais no que concerne às práticas específicas de controle de infecção, bem como uma maior comunicação entre as clínicas e os laboratórios.¹⁸

É importante salientar os resultados obtidos no estudo de Marques et al (2014), onde registou-se que 65,6% dos dentistas não informa os técnicos de prótese dentária sobre o estado de desinfecção, ou seja, se o material foi ou não desinfetado antes de ser enviado.¹⁸

O presente estudo tratou da presença ou ausência de microrganismos, os mais comumente encontrados na cavidade oral. Pelo fato de serem avaliadas próteses metalocerâmicas as quais são submetidas à altas temperaturas os resultados não foram tão expressivos do que se realizados em próteses de resina acrílica ou outros tipos de próteses. Porém ainda assim, não se é descartada a necessidade de atenção quanto à manipulação das peças protéticas, o que pressupõe a utilização equipamentos de

proteção individual e realização de desinfecção tanto no envio como no recebimento dos trabalhos protéticos.

CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos podemos concluir que os trabalhos enviados dos laboratórios de próteses para a clínica de odontologia São Leopoldo Mandic apresentaram-se com ausência de contaminação para microorganismos gram-negativos e contaminadas com fungos do gênero *Candida ssp.*

Atitudes simples como a desinfecção de moldes, modelos, próteses e instrumentos utilizados no laboratório, são de fundamental importância para o controle da propagação de doenças. Tais métodos não provocam alterações dimensionais significativas e possuem um baixo custo operacional, o que faz desses procedimentos uma simples questão de responsabilidade.

Estudo realizado na Faculdade de odontologia do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic/ Campinas/SP

REFERÊNCIAS

1. Majewski M, Koga-Ito CY, Junqueira JC, Jorge AOC. Avaliação das condutas de biossegurança aplicadas em laboratórios de prótese dentária. *Rev Biocienc* 2004;10(3):161-66.
2. de Mattos D, Neves DS, Gomes ACP, Lima CDT. Controle de infecção em laboratórios de prótese no município de Franca-SP. *Investigação* 2016;15(1):106-09.
3. Ferreira REC, Neto JR, Antas MDGC, Sobrinho CRW, Perez FMDMR. Eficácia de três substâncias desinfetantes na prática da radiologia odontológica. *Rev bras odontol* 2016;73(1):14-19.
4. Powell GL, Runnells RD, Saxon BA, Whisenant BK. The presence and identification of organisms transmitted to dental laboratories. *J Prosthet Dent*. 1990;64(2):235-7.
5. Chaves O, Santos CAO, Lacerda MC, Ribeiro ILA. Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre o processo de esterilização e o monitoramento biológico. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo* 2016; 28(2): 96-100
6. Silva MCVS, Cartaxo JUQ, Arioli Filho JN, Batista AUD. Condução de Biossegurança em Laboratórios de Prótese Dentária. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2010;10(1):101-06.
7. Junevicius J, Pavilonis A., Surna A. Transmission of microorganisms from dentists to dental laboratory technicians through contaminated dental impressions. *Stomatol Baltic Dent Maxillofac J* 2004;6:20-23.
8. Amin F, Sheikh AA, Abbas M. Prevailing Knowledge And Practices About Dental Impressions Disinfection. *JPDA* 2014;23(04):164-69.
9. Teixeira ML, Mazzari A. Prevalência de *Candida albicans* e *Candida não albicans* em próteses dentárias. *News Lab*. 2006; 70:116-22.
10. Monroy TB, Moreno-Maldonado V, Franco- Martinez F, Aldape-Barion B, Quidós G, Sanches-Vargas LO. *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus mutans* colonization in patients wearing dental prosthesis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005;10(1): E27-9.
11. Leles CR, Cruz Junior LS, Castro EFM, Valadão LMA, Reis C. Estudo da efetividade de um meio de desinfecção no controle da contaminação cruzada durante o polimento de próteses. *Rev Bras Prot Clin Lab*. 1999;1(4):317-24.
12. Sales DCT, Moraes Filho JP, Esteves RA. Avaliação da contaminação cruzada durante o polimento de próteses dentárias em Belém-PA. *Rev Bras Próteses Clín Lab*. 2003;5(27):417-24.
13. Egusa H, Watamoto T, Abe K, Kobayashi M, Kaneda Y, Ashida S, et al. An analysis of the persistent presence of opportunistic pathogens on patient-derived dental impressions and gypsum casts. *Int J Prosthodont*. 2008;21(1):62-8.
14. Verran J, Kossar S, McCord JF. Microbiological study of selected risk areas in dental technology laboratories. *J Dent*. 1996;24(1-2):77-80.
15. BÔAS MV, DE SOUZA MRQ. Controle de infecção cruzada: laboratório de prótese versus consultório odontológico. *Revista Biociências*. 2008;8(1):103-108.
16. AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Infection control recommendations for the dental office and the dental laboratory. Council on Scientific Affairs and Council on Dental Practice. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 127, p. 672-680, May. 1996.
17. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas da Saúde, Coordenação Nacional DST e Aids. Controle de infecção e a prática odontológica em tempos de aids: manual de condutas - Brasília. 2000. 118 p.
18. Marques MCM, Amorim SCR, Araújo FMSF, Figueira MH, Correia ARM. Comportamentos na desinfecção das impressões dentárias por médicos dentistas e técnicos de prótese de Viseu. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxillofac*. 2014;55(4):232-237.

Recebido para publicação: 24/04/2017
Aceito para publicação: 11/09/2017

CONHECIMENTO MATERNO EM RELAÇÃO AOS CUIDADOS COM A SAÚDE BUCAL DO BEBÊ

MATERNAL KNOWLEDGE WITH RESPECT TO HEALTH CARE BABY ORAL

Lidiane Rodrigues de Souza¹, Nayara Mendes Teixeira¹, Priscila Thais Rodrigues de Abreu¹, Camilla Aparecida Silva de Oliveira², Keli Bahia Felicíssimo Zocatto³.

1-Cirurgiã-dentista. Egressa do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

2 – Doutoranda em Saúde Coletiva pela FO-UFGM. Professora do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva.

3- Doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina da UFGM. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem da UFGM - Curso de Gestão de Serviços de Saúde.

Palavras-Chave:

Saúde bucal; Recém-nascido; Conhecimento; Odontopediatria

RESUMO

O objetivo é avaliar o grau de conhecimento das puérperas em relação aos cuidados com a saúde bucal do bebê, bem como comparar os grupos segundo o nível de escolaridade e a faixa-etária. Estudo transversal realizado em 2013, com amostra de 471 puérperas internadas em um Hospital Municipal de Belo Horizonte-MG. Para coleta de dados utilizou-se um questionário semiestruturado, aplicado por meio de entrevista. A resposta de cada questão, contraposta pelo participante, recebeu um ponto quanto estava concordando com a literatura científica. O escore total foi considerado e a partir deste definiram-se três níveis de conhecimento: bom, regular e ruim. Com a obtenção dos grupos, procedeu-se a análise descritiva por meio da distribuição de frequências e análise comparativa pelo teste do qui-quadrado a um nível de significância de 5%. Observou-se que 21,4% das puérperas possuíam um nível ruim de conhecimento, 68,2% nível regular e 10,4% nível bom. As mães com maior escolaridade apresentaram maior frequência de nível bom de conhecimento ($p < 0,001$) e as mais jovens apresentaram maior frequência de um nível ruim de conhecimento ($p < 0,005$). O conhecimento das puérperas do presente estudo foi considerado regular, podendo ser influenciado pela escolaridade e faixa-etária.

KEY WORDS:

Oral Health; Newborn; knowledge; Pediatric Dentistry

ABSTRACT

To assess the level of knowledge of mothers regarding the care of the oral health of their children, and to compare the groups according to level of education and age-range. We conducted a cross-sectional study in 2013, with a sample of 471 mothers housed in a Municipal Hospital of Belo Horizonte. For data collection we used a semi-structured questionnaire, applied through an interview. The answer to each question, as opposed by the participant, received a point as much as he was agreeing with the scientific literature. The total score was considered and from this three levels of knowledge were defined: good, fair and poor. With getting the groups proceeded to descriptive analysis through frequency distribution and comparative analysis using the chi-square test at a 5% significance level. It was observed that 21.4% of mothers had a low level of knowledge, 68.2% and 10.4% average level good level. Mothers with higher schooling had higher frequencies of good knowledge ($p < 0.001$) and younger ones had a higher frequency of a poor level of knowledge ($p < 0.005$). Knowledge of mothers in this study was considered fair and can be influenced by education and age group.

275

Autora Correspondente::

Camilla Aparecida Silva de Oliveira
Rua Santa Luzia, 640, Bl 06, Apt. 402, Centro – Santa Luzia- MG. CEP: 33.010-500.
E-mail:camillaaparecidasol@gmail.com Telefone: (31) 98850-1170

INTRODUÇÃO

O período gestacional e do puerpério é um rico momento no qual a mulher tende a tornar-se mais consciente acerca dos cuidados que envolvem a sua própria saúde e a do seu bebê. Deste modo, o bem-estar físico, mental e social da mãe e do seu filho assumem grande relevância e a estreita associação existente entre saúde geral e saúde bucal não pode ser negligenciada¹.

Além das repercussões diretas que os conhecimentos e condutas em higiene oral das mães exercem em sua própria saúde, não se pode esquecer que a mesma tem sido apontada como o principal vetor no estabelecimento de hábitos e condutas dos seus filhos. Logo, quando a adoção

de hábitos saudáveis acontece precocemente pelas mães e responsáveis, existe uma tendência das mesmas repercutirem a transferência destes bons hábitos às crianças, tornando-os poderosos influenciadores na saúde dos seus filhos^{2,3}.

Os bons hábitos de vida estão ligados ao nível de informação e de instrução escolar que o indivíduo possui. Dessa maneira, atenta-se para o fato de que mães detentoras de um bom nível de informação acerca de saúde bucal tenderão a exercer influências positivas sobre seus filhos, repercutindo na redução da prevalência de doenças bucais, principalmente a cárie dentária^{2,4}.

A cárie apresenta etiologia multifatorial complexa, resultado da interação de diversos fatores. Dentre esses, o alto consumo de carboidratos fermentáveis e a deficiente higiene

bucal⁴. No intuito de contribuir para a prevenção e o controle dessa doença recomenda-se a inserção de hábitos positivos no cotidiano familiar, como a escovação dentária regular, o uso de dentífricos, alimentação mais saudável e controle da dieta e a busca constante de informação sobre saúde bucal⁵. Neste contexto, a educação em saúde assume papel fundamental ao despertar a família para os cuidados com a saúde e facilitar a busca da adoção de um estilo de vida saudável, exercendo assim, uma poderosa influência positiva na saúde de suas crianças⁶.

Considerando-se que os principais problemas que afetam à cavidade bucal das crianças, principalmente a doença cárie, podem ser influenciados por hábitos saudáveis e que as mães são grandes influenciadoras na adoção desses hábitos, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o grau de conhecimento das puérperas em relação aos cuidados com a saúde bucal dos seus filhos, bem como comparar os grupos segundo o nível de escolaridade e a faixa-etária.

MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido no Alojamento Mamãe- Bebê (Maternidade) do Hospital Municipal Odilon Behrens, localizado no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, no ano de 2013.

A população deste estudo foi composta por 471 mães, as quais se encontravam em estado puerpério e estavam internadas no alojamento mamãe-bebê durante o período da coleta (agosto a novembro de 2013). Foram excluídas dessa amostra, puérperas menores de 18 anos, que se encontravam debilitadas ou com alterações psicológicas no momento da coleta, com restrições médicas e mães de natimortos. Aquelas que se encontravam aptas a participar desse estudo, foram convidadas e ao aceitarem, receberam o termo de consentimento livre e esclarecido. Na sequência, responderam a uma entrevista relacionada ao conhecimento sobre os cuidados bucais com o seu bebê, tornando-se então, parte de uma amostra de conveniência.

As entrevistas foram conduzidas por aplicadores previamente calibrados, com o auxílio de um questionário semiestruturado, elaborado com base nos estudos de Gunther, *et al.*⁷ e Massoni *et al.*⁸, previamente testado por meio de um estudo piloto. O instrumento de coleta abordou variáveis sociodemográficas (idade, escolaridade, estado civil, procedência, número de filhos), realização do pré-natal e o conhecimento sobre cuidados bucais com o bebê.

As questões relacionadas ao conhecimento sobre cuidados bucais com o bebê possuíam três ou quatro opções de resposta, sendo uma delas considerada a resposta ideal/correta, de acordo com a literatura científica (quadro 1).

Quadro 1- Questões que abordaram o conhecimento sobre os cuidados bucais do bebê e alternativas segundo o grupo que pontuou e não pontuou. Belo Horizonte, 2013.

| Questões | Alternativas | |
|--|--|--|
| | Recomendável pela Literatura | Não recomendável |
| Q1-Quando você acha que deve começar a higienizar a boquinha do seu bebê? | Antes do nascimento dos 1º dentes. | No nascimento dos 1ºdentes; Quando todos os dentes estiverem presentes; Quando estiver sentindo dor. |
| Q2-Você sabe como higienizar a boquinha do seu bebê? | Utilizando gaze ou fralda umedecida em água filtrada. | Não devo higienizar enquanto não nascer dentes. |
| Q3-Quantas vezes ao dia você acha ideal higienizar a boca do seu filho lactante? | Uma vez ao dia. | 2 vezes ao dia; 3 vezes ao dia; mais de 3 vezes ou após toda mamada. |
| Q4-Quando você acha que deve começar a utilizar a escova dental para higienizar a boca de seu filho? | Na erupção dos 1º dentes,principalmente 1º molares. | Antes do nascimento dos dentes; Quando todos dentes estiverem presentes no arco (2 a 3 anos). |
| Q5-Quando você acha que deve começar a utilizar pasta dental para higienizar a boca de seu filho? | No nascimento dos 1ºdentes, principalmente 1º molares. | Antes do nascimento dos dentes/ Quando todos estiverem presentes no arco (2 a 3 anos). |
| Q6-No caso, você utilizaria pasta dental com ou sem flúor? | Com flúor | Sem flúor |
| Q7-Quando você acha ideal levar o seu filho para fazer a primeira consulta com o cirurgião-dentista? | Antes do nascimento dos dentes / No nascimento dos 1º dentes (6 meses a 1 ano) | Quando todos ou a maioria os dentes estiverem presentes no arco (2 a 3 anos) |
| Q8- O uso de chupeta é prejudicial à criança? | Sim | Não |
| Q9-Qual a idade ideal para o abandono da chupeta? | Entre 1 e 3 anos | Até 1 ano / de 4 a 7 anos / não usaria. |

Dessa maneira, a resposta de cada questão contraposta pela puérpera foi avaliada e pontuada. As respostas concordantes com a literatura receberam um (1) ponto e as não concordantes zero (0). Ao final, estabeleceu-se o escore total dos indivíduos, que variou de 0 a 9 pontos.

A partir da análise das questões e escore total definiu-se uma matriz de resposta, elaborada a partir do estudo de Campos *et al.*⁹ Para a classificação geral do grupo, definiram-se três parâmetros: nível bom de conhecimento (7 a 9 pontos); nível regular de conhecimento (4 a 6 pontos); nível ruim de conhecimento (0 a 3 pontos).

Realizou-se análise descritiva das variáveis socioeconômicas através da distribuição de frequências e de medidas de tendência central. Para as questões sobre os cuidados bucais com o bebê levou-se em consideração a frequência de indivíduos que pontuaram ou não cada questão, bem como o escore total.

Com a obtenção dos grupos, procedeu-se a análise comparativa, considerando os níveis de conhecimento sobre saúde bucal (bom, regular, ruim) e as variáveis socioeconômicas escolaridade (Ensino Fundamental / Ensino médio e/ou superior) e idade (18 a 24 anos / 25 a 43 anos). Realizou-se teste do qui-quadrado e Teste Exato de Fisher a um nível de significância de 5%. Os dados coletados foram devidamente armazenados e analisados através do software Statistical Package for Social Science-SPSS, versão 17.0.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o CAAE nº 14819313.2.0000.5097.

RESULTADOS

No total, 471 puérperas aceitaram participar deste estudo. A faixa etária das entrevistadas variou de 18 a 43 anos, com média de 26,58 (\pm 6,17) anos e mediana de 26 anos. Observou-se que 202 (42,9%) estavam inseridas na faixa-etária de 18 a 24 anos, sendo consideradas jovens. A maior parte das puérperas tinha cursado o ensino médio completo (46,3%), residia em Belo Horizonte (61,8%), era casada (52,4%) e possuía outros filhos (55,8%). A descrição detalhada das variáveis socioeconômicas encontra-se na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das puérperas segundo variáveis socioeconômicas (n=471). Belo Horizonte, 2013.

| <i>Variáveis</i> | | <i>n</i> | (%) |
|-------------------------------|---------------------------------|----------|------|
| Faixa-etária | 18 a 24 anos | 202 | 42,9 |
| | 25 a 43 anos | 269 | 57,1 |
| Escolaridade | Ensino Fundamental (1 ao 4 ano) | 92 | 19,6 |
| | Ensino Fundamental (5 ao 8 ano) | 150 | 31,8 |
| | Ensino Médio (1 ao 3 ano) | 218 | 46,3 |
| | Ensino Superior (Graduação) | 11 | 2,3 |
| Procedência | Belo Horizonte (BH) | 291 | 61,8 |
| | Região Metropolitana de BH | 155 | 32,9 |
| | Interior de Minas Gerais | 21 | 4,5 |
| | Outro Estado | 4 | 0,8 |
| Estado Civil* | Solteira | 213 | 45,2 |
| | Casada/União Estável | 247 | 52,4 |
| | Divorciada | 6 | 1,3 |
| | Viúva | 3 | 0,6 |
| Possui outros filhos** | Sim | 263 | 55,8 |
| | Não | 207 | 44,0 |

*Perda de 02 indivíduos. ** Perda de 01 indivíduo.

Em relação ao pré-natal, 16 (3,4%) afirmaram não ter realizado nenhuma consulta, e 455 (96,6%) relatam ter realizado o pré-natal.

Quanto ao início da higienização da boca do bebê, 290 (61,6%) entrevistadas pontuaram a questão, mencionando que a higienização da cavidade bucal deve começar antes do nascimento dos primeiros dentes. Com relação ao modo de se fazer a higienização, a maior parte das puérperas (57,5%) apontou a alternativa correta, a qual abordava a utilização da gaze ou de fralda umedecida em água filtrada para realizar a limpeza. Quando questionadas sobre a frequência da higienização, apenas 43(9,1%) puérperas pontuaram, enfatizando que o ideal é higienizar a cavidade bucal do bebê uma vez ao dia.

Sobre o início da utilização da escova dental em bebês pôde-se observar que 401 (85,1%) mães responderam corretamente à questão, indicando o uso da escova no momento do nascimento dos primeiros dentes (6 meses a 1 ano). Em

relação ao uso da pasta dental, 293 (62,2%) indicaram seu uso no momento do nascimento dos primeiros dentes. Porém, quando questionadas da utilização da pasta com ou sem flúor, a minoria, 129 (27,4%) conhecia qual o tipo de creme dental utilizar, considerando ideal o dentifrício fluoretado.

Em relação à primeira consulta odontológica, 225 (47,8%) pontuaram esta questão, mencionando que o momento ideal para levar a criança ao dentista é antes ou no momento da erupção dos dentes. Observou-se ainda que 373 (79,2%) puérperas consideravam a chupeta prejudicial à saúde da criança e que 171 (36,3%) sabiam qual a idade ideal para a criança abandonar a chupeta (1 a 3 anos).

A questão que mais obteve pontos foi em relação ao início da utilização da escova dental e a questão que obteve menor índice de pontuação foi em relação à frequência da higienização da cavidade oral do recém-nascido (tabela 2).

Tabela 2- Número de puérperas segundo resposta mencionada em cada questão (n=471). Belo Horizonte, 2013.

| Questões | Certa | | Errada | |
|----------|-------|------|--------|------|
| | n | (%) | n | (%) |
| Q1 | 290 | 61,6 | 181 | 38,4 |
| Q2 | 271 | 57,5 | 200 | 42,5 |
| Q3 | 43 | 9,1 | 428 | 90,9 |
| Q4 | 401 | 85,1 | 70 | 14,9 |
| Q5 | 293 | 62,2 | 178 | 37,8 |
| Q6 | 129 | 27,4 | 342 | 72,6 |
| Q7 | 225 | 47,8 | 246 | 52,2 |
| Q8* | 373 | 79,2 | 91 | 19,3 |
| Q9 | 171 | 36,3 | 300 | 63,7 |

*Perda de 08 indivíduos

278

Entre as nove questões respondidas sobre a saúde bucal do bebê, observou-se que 9 (1,9%) puérperas pontuaram apenas uma questão, 27 (5,7%) duas, 65 (13,8%) três, 106 (22,5%) quatro, 126 (26,8%) cinco, 89 (18,9%) seis, 43 (9,1%) sete, 6 (1,3%) oito e nenhuma pontuou todas, ou seja, 9 questões. Conforme os parâmetros definidos para a classificação geral do grupo observou-se que 101(21,4%) puérperas pontuaram menos de 3 questões, possuindo um nível ruim de conhecimento, 321(68,2%) pontuaram de 4 a 6 questões, enquadrando-se no nível regular de conhecimento e 49(10,4%) puérperas pontuaram de 7 a 9 questões, sendo consideradas com nível bom de conhecimento.

O nível de conhecimento relacionado à saúde bucal foi influenciado pela escolaridade, uma vez que as mães com ensino médio ou superior apresentaram três vezes mais chances de terem um nível bom de conhecimento, quando comparadas às mães que possuem apenas ensino fundamental ($p<0,001$) (tabela 3). A idade também foi um fator influenciador, observou-se que as mães consideradas jovens (18 a 24 anos) possuem mais chances de terem um nível ruim de conhecimento quando comparadas as mães com idade acima de 25 anos. As mães adultas possuíam 1,66 vezes mais chances de terem um nível regular de conhecimento e 2,16 mais chances de terem um nível bom de conhecimento ($p<0,005$) (tabela 3).

Tabela 3- Nível de conhecimento das puérperas segundo escolaridade e faixa-etária (n=471). Belo Horizonte, 2013.

| Variáveis | Nível de Conhecimento | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------|----------------------|------------|----------|---------------------|------------|
| | Ruim* | Regular** | OR | p^{****} | Bom*** | OR | p^{****} |
| | n (%) | n (%) | (IC) | | n(%) | (IC) | |
| Faixa-etária | | | | | | | |
| 18 a 24 anos | 54(53,5) | 131(40,8) | 1,66 (1,06 -2,61) | 0,025 | 17(34,7) | 2,16 (1,06-4,38) | 0,031 |
| 25 a 43 anos | 47(46,5) | 190(59,2) | | | 32(65,3) | | |
| Escolaridade | | | | | | | |
| Fundamental | 61(60,4) | 165(51,4) | 1,44 (0,91-2,27) | 0,114 | 16(32,7) | 3,14 (1,53-6,44) | 0,001 |
| Médio/Superior | 40(39,6) | 156(48,6) | | | 33(67,3) | | |

*menos de 4 questões respondidas corretamente **entre 4 a 6 questões respondidas corretamente *** entre 7 e 9 questões respondidas corretamente ****Teste do Qui-quadrado

DISCUSSÃO

O nível de conhecimento das mães sobre os cuidados bucais é um fator que colabora no estabelecimento de uma boa condição de saúde bucal dos seus filhos¹⁰. No presente estudo, a maior parte das mães apresentou nível regular de conhecimento sobre cuidados bucais, sugerindo haver uma deficiência de informações em relação aos cuidados preventivos com a saúde bucal, corroborando com estudos de Medeiros e Knupp¹¹, Garbin *et al.*¹², e Marin *et al.*¹³.

Tem-se observado que fatores socioeconômicos podem interferir na etiopatogenia das doenças bucais e no nível de conhecimento das famílias^{9,11,13}. Nessa pesquisa as mães com menor nível de escolaridade (ensino fundamental) tiveram um nível ruim de conhecimento relacionado à saúde bucal do bebê. Esse fato confirma os achados de diversos estudos, os quais demonstram que quanto menor o nível de escolaridade, maior é a dificuldade de compreensão e pior é o conhecimento sobre os cuidados com a saúde^{10,11,14,15}.

A idade materna jovem é apontada como um aspecto favorável para a introdução de hábitos saudáveis e para participação em programas de educação em saúde bucal¹². No entanto, observou-se no presente estudo que as mães mais jovens estão mais propensas a possuir um nível ruim de conhecimento, corroborando com os achados de Marín *et al.*¹³. Esse fato pode estar atrelado à baixa adesão das mães jovens brasileiras ao pré-natal, uma vez que o número de consultas realizadas por essas mães tem sido inferior à meta preconizada pelo Ministério da Saúde, que é de cinco consultas por gestação¹⁶. Dessa forma, acredita-se que as chances das gestantes terem acesso a informações sobre cuidados com a saúde, podem estar sendo diminuídas. Porém, no presente estudo, não foi possível verificar se o número de consultas realizadas durante o pré-natal interfere no nível de conhecimento relacionado à saúde bucal, já que o questionário limitou-se apenas a abordar se as puérperas haviam ou não realizado o pré-natal.

Como já dito, praticamente todas as puérperas realizaram o pré-natal, mas a minoria relata ter recebido informações acerca dos cuidados bucais do bebê. Diante desse fato, é preciso averiguar se as gestantes estão sendo referenciadas para participar das práticas educativas coletivas, bem como para o atendimento odontológico, conforme o protocolo de atendimento à gestante estabelecido pela prefeitura de Belo Horizonte¹⁷, cidade a qual pertenciam a maior parte das puérperas desse estudo. Assim, como nesse protocolo, o Ministério da Saúde¹⁸ afirma que o pré-natal situa-se na atenção básica da assistência à saúde e visa promover saúde, incluindo ações educativas, com o intuito de informar e educar acerca do cuidado¹⁸.

A intenção de iniciar a higienização da boca de seus filhos antes do nascimento dos dentes decíduos, utilizando gaze ou fralda umedecida em água filtrada foi mencionada pela maioria das mães, corroborando com os resultados encontrados nos estudos de Hanna *et al.*¹⁹, Ferreira *et al.*²⁰ e com as orientações do Caderno de Saúde Bucal¹⁸, o qual ressalta que a higienização da boca dos bebês deve ser iniciada antes mesmo do nascimento dos dentes.

Conhecimento insatisfatório foi percebido em relação à frequência da higienização da cavidade bucal do bebê. Parcela significativa das mães, possivelmente por acreditar ser uma resposta socialmente desejável, relatou que seria correto limpar

a cavidade bucal do bebê duas ou mais vezes ao dia. No entanto, sabe-se que antes da erupção dos dentes é indicado higienizar a cavidade oral do bebê apenas uma vez ao dia, visando à preservação das imunoglobulinas que são liberadas pelo leite, na busca de proteger a cavidade bucal de infecções^{19,21}. Observou-se que não há um consenso na literatura sobre o melhor momento para realizar essa higienização, sendo apontado o momento após a última mamada¹⁹, bem como o momento do banho²¹.

Estudos mostram que após o surgimento dos primeiros dentes, deve-se iniciar a higienização da cavidade bucal do bebê com escova, sendo a mesma realizada por um adulto responsável^{22,23}. Por volta dos 14 meses de idade, época que corresponde à erupção do primeiro molar decíduo, os pais já devem ter sido treinados para a utilização da escova dental, com cerdas macias e de tamanho adequado à boca do bebê^{13,18,21}, associada ao uso dos cremes dentais²⁴. No presente estudo, a maioria das mães relatou iniciar a escovação dental e a introdução do dentífrico no período ideal (nascimento dos primeiros dentes, principalmente primeiro molar); ou seja, estavam cientes das recomendações. Ressalta-se que a introdução desses hábitos tem sido bem aceita pelas crianças, demonstrando uma mudança positiva de comportamento infantil²⁴.

Apesar das mães terem apresentado conhecimento equivocado em relação ao uso do dentífrico fluoretado, considera-se tal resultado aceitável, visto que a recomendação da utilização de cremes dentais com flúor em crianças menores de três anos é recente²⁵. Acredita-se que muitas mães podem ter respondido à questão pensando que a ingestão excessiva de flúor por crianças com idades menores pode elevar o risco para o desenvolvimento da fluorose dentária²⁶.

A introdução precoce dos cuidados com a saúde bucal, orientada por um profissional ou por meio de programas educativos, pode favorecer a prevenção da cárie dentária. Por esse motivo, recomenda-se que a primeira visita ao dentista deve ocorrer precocemente, preferencialmente por volta dos seis meses de idade, antes mesmo da erupção dos incisivos centrais²⁷. No entanto, observou-se no atual estudo que a menor parte das mães levaria seu filho ao dentista antes de um ano de idade, corroborando com o estudo de Massoni *et al.*⁸.

Embora a maioria das puérperas tenha afirmado que o uso da chupeta seja prejudicial à criança, semelhante ao estudo de Massoni *et al.*⁸, poucas relataram conhecer os impactos deste hábito na saúde bucal. Diversos estudos^{28,29} têm demonstrado que o uso da chupeta está associado ao desenvolvimento de alterações no posicionamento dentário, desencadeando mordida aberta anterior. No entanto, quando esse hábito deletério é removido precocemente, ou seja, antes dos quatro anos de idade, há possibilidade de autocorreção das alterações dentárias³⁰.

CONCLUSÃO

O conhecimento sobre cuidados bucais com o bebê das puérperas do presente estudo foi considerado regular e as principais dúvidas apontadas estão vinculadas ao uso do dentífrico fluoretado, à frequência de higienização da cavidade bucal do bebê e ao período ideal para o desuso da chupeta. A escolaridade e a idade foram identificadas como fatores que podem influenciar o nível de conhecimento das puérperas relacionado à saúde bucal. Dessa forma, ressalta-se que as equipes

multidisciplinares atuantes nas maternidades e nos programas pré-natais devem propiciar às mães acesso à informação sobre os cuidados com a saúde bucal.

REFERÊNCIAS

1. Hwang SS, Vincent CS, McCormick MC, *et al.* Racial/Ethnic disparities in maternal oral health experiences in 10 States, pregnancy risk assessment monitoring system, 2004 -2006. *Matern Child Health.* 2011; 15:722-729.
2. Silva RA, Nóia NB, Gonçalves LM, *et al.* Avaliação da participação de mães em um programa de prevenção e controle de cáries e doenças periodontais para lactentes. *Rev. Paul. Pediatr.* 2013; 31(1):83-9.
3. Roberts K, Condon L. How do parents look after children's teeth? A qualitative study of attitudes to oral health in the early years. *Community Practitioner.* 2014; 87(4):32-35.
4. Maciel SSVV, Oliveira RLCC, Fernandes ACA, *et al.* Prevalência da cárie precoce na infância em crianças de 6 a 36 meses em creches públicas de Caruaru/PE. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.* 2007; 7(1):59-65.
5. Hallas D, Fernandez JB, Lim LJ, *et al.* OHEP: an Oral Health Education Program for mothers of newborns. *Journal of Pediatric Health Care.* 2015; 29(2):181-190.
6. Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, *et al.* A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian Teaching Hospital. *Afr J Reprod Health.* 2011; 15(4):14- 19.
7. Günther K, Tovo MF, Feldens CA. Avaliação dos conhecimentos sobre saúde bucal referidos por parturientes do Hospital Luterano – ULBRA. *Stomatos.* 2005; 11(20):5-12.
8. Massoni ACLT, Ferreira JMS, Silva FDSCM, *et al.* Conhecimento de gestantes sobre a saúde bucal dos bebês. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2009; 13(1):41- 47.
9. Campos L, Bottan ER, Birolo JB, *et al.* Conhecimento de mães de diferentes classes sociais sobre saúde bucal no município de Cocal do Sul (SC). *Rev Sul-Bras Odontol.* 2010; 7(3):287-95.
10. Gigliotti MP, Theodoro D, Oliveira TM, *et al.* Relação entre nível de escolaridade de mães e percepção sobre saúde bucal de bebês. *Salusvita.* 2007; 26(2):169- 177.
11. Medeiros UV, Knupp RRS. Análise de conhecimentos e práticas de mães sobre saúde bucal. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde.* 2010; 12(4):13-18.
12. Garbin CAS, Sumida DH, Santos RR, *et al.* Saúde coletiva: promoção de saúde bucal na gravidez. *Rev. Odontol UNESP.* 2011; 40(4):161-165.
13. Marin C, Pereira CC, Koneski K, *et al.* Avaliação do conhecimento de adolescentes gestantes sobre saúde bucal do bebê. *Arq. Odontol.* 2013; 49(3):133-139.
14. Silvestrin, S, Silva CH, Hlrakata VN, *et al.* Maternal education level and low birth weight: a meta-analysis. *J Pediatr (Rio J).* 2013; 89(4):339-45.
15. Aparecida KRM, Chaves LC, Filipini R, *et al.* Percepção das mães em relação ao aleitamento materno no período do pós parto. *ABCS Health Sci.* 2014; 39(3):146-152.
16. Faleiros FTV, Trezza EMC, Carandina L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. *Rev. Nutr.* 2006; 19(5):623-630.
17. Prefeitura de Belo Horizonte [acesso em 05 nov. 2015] <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/protocolos/prenatal.pdf>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde [periódico online]. 2008 [acesso em 05 nov. 2015]. 17: 92p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf
19. Hanna LMO; Nogueira AJS; Honda VYS. Percepção das gestantes sobre a atenção odontológica precoce nos bebês. *RGO.* 2007; 55(3):271-274.
20. Ferreira JMS, Silva SF, Aragão AKR, *et al.* Conhecimento de pais sobre a saúde bucal na primeira infância. *Pediatria moderna.* 2010; 46(6):224-230.
21. Miñana V, Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia. Promoción de la salud bucodental. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2011; 13 (51):435-458.
22. Macedo CR. Cuidados gerais e higiene oral para prevenção de cáries em crianças. *Diagn Tratamento.* 2010; 15(4):191-3.
23. Oliveira WF, Forte FDS. Construindo o significado da saúde bucal a partir de experiência com mães. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.* 2011; 11(2):183-191.
24. Melo MM, Walter LRF. Mudança do comportamento infantil diante do hábito de escovar os dentes. *Semina.* 1997; 18(1):63-8.
25. Mello MACV, Matos R, Santos EMVCS, *et al.* Conhecimento dos cirurgiões-dentistas frente aos cuidados com a saúde bucal de crianças em idade pré-escolar. *J Health Sci Inst.* 2012; 30(1):26-30.
26. Damião LS, Abrão LSO, Lopes PP, *et al.* Uso de Dentífrício Fluoretado e Hábitos de Escovação em Crianças de 6 a 36 Meses de Idade. *Rev Odontol Bras Central.* 2010; 19(51):295-300.
27. Fernandes DSC, Klein GV, Lippert AO, *et al.* Motivo do atendimento odontológico na primeira infância. *Stomatos.* 2010; 16(30):4-10.
28. Schwertner A, Nouer PRA, Garbui IU, *et al.* Prevalência de maloclusão em crianças entre 7 e 11 anos em Foz do Iguaçu, PR. *RGO.* 2007; 55(2):155-161.
29. Moimaz SAS, Rocha NB, Garbin AJI, *et al.* A influência da prática do aleitamento materno na aquisição de hábitos de sucção não nutritivos e prevenção de oclusopatias. *Rev Odontol UNESP.* 2013; 42(1):31-36.
30. Garbin CAS, Garbin AJI, Martins RJ, *et al.* Prevalência de hábitos de sucção não nutritivos em pré-escolares e a percepção dos pais sobre sua relação com maloclusões. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014; 19(2):553-5

Recebido para publicação: 26/04/2017
Aceito para publicação: 11/09/2017

PERCEPÇÃO DE ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DO BANCO DE DENTES HUMANOS

PERCEPTION OF DENTISTRY STUDENTS ABOUT HUMAN TEETH BANK

Linda Gabriele Gomes Cerqueira¹, Cézár Augusto Casotti², Francisco Xavier Paranhos Coêlho Simões³

1. Discente do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

2. Professor Titular do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

3. Professor Adjunto do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Descritores:

Odontologia, Bioética, Educação em Odontologia.

RESUMO

Objetivou-se avaliar a percepção de alunos do curso de Odontologia sobre a importância do Banco de Dentes para sua formação. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, censitário realizado com acadêmicos do IV ao X semestre do curso de odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Utilizou-se questionário estruturado, autoexplicativo, sendo excluídos os discentes não encontrados no período da coleta. Os dados foram tabulados e analisados no programa Microsoft Excel. Dos 124 alunos matriculados 121 participaram do estudo. Todos os discentes reconhecem a importância do banco de dentes, entretanto somente 23,2% já doaram dentes. A procura e arrecadação por dentes humanos respectivamente foi maior em consultórios odontológicos (65,2% e 61,1%) e postos de saúde (36,3% e 23,1%). Verificou-se que persiste a atividade ilegal na procura (11,5%) e captação (9,1%) dos elementos dentários em cemitérios. Entre os alunos 80,9% afirma ter conhecimento da transmissão de patógenos por dentes não corretamente higienizados, entretanto, 4,1% não usam equipamentos de proteção individual na manipulação. Conclui-se que os discentes percebem a importância do Banco de dentes Humanos para a sua formação, entretanto ainda há captação ilegal, desinformação sobre necessidade da doação e cessão dos dentes.

Uniterms:

Dentistry, Bioethics, Education, Dental.

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the perception of dental students about the importance of the human teeth bank for their academic education. This is a descriptive, cross-sectional study performed by students from the IV to the X semester of the School of Dentistry of the State University of Southwestern Bahia. A self-explanatory questionnaire was applied, excluding the students that were not found in the data collection period. The data were tabulated and analyzed in the Microsoft Excel program. Out of the 124 students enrolled in the course, 121 participated in the study. All students recognize the importance of the human teeth bank, however, only 23,2% of them have donated teeth. The search and collection of human teeth were higher in dental offices (65,2% and 61.1%) and health centers (36.3% and 23.1%). It could be verified that both the illegal search (11,5%) and collection (9,1%) of the teeth in cemeteries are still persisting. Among the student, 80.9% claim to have knowledge of the risk of pathogen transmission by teeth not properly sanitized, however, 4.1% of the students do not use personal protective equipment when manipulating the teeth. In conclusion, the students realize the importance of the human teeth bank to their academic education, though there is still illegal collecting of human teeth and lack of knowledge about the need of donation.

281

Autor correspondente:

Francisco Xavier Paranhos Coêlho Simões
Rua Timbó, 534 Ed Porto Rico ap 904 Caminho das Árvores
Salvador – BA | CEP 41.820-660

INTRODUÇÃO

Um Banco de Dentes Humanos (BDH) é definido como uma instituição sem fins lucrativos, vinculada a uma faculdade, universidade ou outra instituição, que tem por objetivo fornecer dentes humanos para pesquisas ou treinamento laboratorial pré-clínico, suprimindo as necessidades acadêmicas. Nesse contexto, o BDH pode assumir uma importante função ética, ajudando a eliminar o comércio ilegal de dentes que ainda existe nas faculdades de odontologia¹.

O dente, é um órgão do corpo humano e, como tal, está submetido à Lei de Transplantes Brasileira (lei 9434 de 04/02/1997), a qual prevê pena de 3 a 8 anos de reclusão e multa para quem remover, *post-mortem*, órgãos, tecidos e partes

do corpo humano de pessoas não identificadas². O Código Penal Brasileiro no Artigo 210, Decreto Lei 2848/40 também prevê multa e pena de 1 a 3 anos de reclusão para aqueles que violarem sepultura, assim como o Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução 466 de 12/12/2012, exige os termos de consentimento livre e esclarecido dos sujeitos como forma de “respeito à dignidade humana”^{3,4}.

Portanto, além dessa função de armazenar e fornecer dentes, o Banco de Dentes tem por objetivo principal promover a conscientização dos seus usuários e a população em geral sobre a importância dos dentes como órgão e sua relação com a saúde geral⁵. O simples conhecimento da utilização de dentes nas Instituições de Ensino Superior pode ajudar na elaboração de

estratégias para valorização do órgão dental, contribuindo para uma formação ética e para a conscientização da importância do BDH, assim como o incentivo às doações⁶.

Diante disto, este estudo objetivou avaliar percepção de alunos do curso de Odontologia sobre a importância do Banco de Dentes na sua formação.

METODOLOGIA

Esta investigação caracterizou-se como um estudo descritivo, do tipo transversal, censitário mediante levantamento de dados por meio de um questionário estruturado e autoexplicativo. A população-alvo foram todos os acadêmicos (n = 124) do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia regularmente matriculados do IV ao X semestre no primeiro período letivo do ano de 2015.

A coleta de dados foi realizada na própria universidade nos meses de agosto e setembro de 2015, sendo excluídos do estudo os discentes não encontrados no período da coleta de dados.

Anteriormente à aplicação do questionário, os alunos foram informados sobre a finalidade da pesquisa e deste modo pôde ser obtida a autorização de participação no estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), devidamente preenchido e devolvido aos pesquisadores.

A estrutura do questionário foi elaborada com base no trabalho de Zucco et al (2006), adaptada aos objetivos desta pesquisa⁷. O instrumento ficou composto por 10 perguntas fechadas, relativas a percepção dos acadêmicos sobre a

importância do Banco de Dentes Humanos em sua formação, as mesmas só foram respondidas em sua integralidade ao participante que declarou já ter utilizado dentes humanos em atividade laboratorial/pesquisa.

Os dados coletados foram registrados e agrupados com o auxílio do programa Microsoft Excel 2010[®] e calculou-se a frequência e percentual das respostas emitidas para cada questão.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CAAE 42857215.9.0000.0055). A pesquisa não recebeu financiamento para realização.

RESULTADOS

Dos 124 alunos matriculados do IV ao X semestre do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) 121 participaram deste estudo, visto que 3 não foram encontrados durante a coleta de dados.

A tabela 1 apresenta os resultados referentes a doação, utilização, captação e reconhecimento do risco de contaminação de dentes utilizados em atividades laboratoriais e de pesquisa. Quando questionados sobre se em algum momento doaram dentes para Banco de Dentes Humanos, apenas 23,2% responderam positivamente, entretanto, 80,9% já utilizou dentes humanos em suas atividades. Quanto ao fornecimento de dentes por parte da universidade, somente 20,7% arrecadaram dentes desta maneira. A dificuldade na arrecadação foi relatada por 49,5% dos participantes do estudo.

282

Tabela 1 - Dados referentes a doação, utilização, captação e reconhecimento do risco de contaminação de dentes utilizados em atividades laboratoriais e de pesquisa por discentes do curso de Odontologia. Jequié-BA. 2015

| Variáveis | | Semestre letivo | | | | | | | | | | | | Total | | | |
|---|-----|-----------------|-------|----|-------|----|-------|-----|------|------|------|----|------|-------|------|----|------|
| | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | | X | | n | % |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | | | |
| Doou dentes ao banco? | Sim | 3 | 25,0 | - | - | 2 | 13,4 | 3 | 21,5 | 7 | 41,2 | 3 | 15,0 | 10 | 37,1 | 28 | 23,2 |
| | Não | 9 | 75,0 | 16 | 100,0 | 13 | 86,6 | 11 | 78,5 | 10 | 58,8 | 17 | 85,0 | 17 | 62,9 | 93 | 76,8 |
| Utilizou dentes pesquisa/ laboratório? | Sim | - | - | 16 | 100,0 | 15 | 100,0 | 13 | 92,8 | 16 | 94,1 | 16 | 80,0 | 22 | 81,5 | 98 | 80,9 |
| | Não | 12 | 100,0 | - | - | - | - | 1 | 7,2 | 1 | 5,9 | 4 | 20,0 | 5 | 18,5 | 23 | 19,1 |
| Universidade forneceu dentes? | Sim | - | - | 3 | 18,8 | 2 | 13,4 | 1 | 7,2 | 7 | 41,2 | 2 | 10,0 | 10 | 37,1 | 25 | 20,7 |
| | Não | - | - | 13 | 81,2 | 13 | 86,6 | 13 | 92,8 | 10 | 58,8 | 18 | 90,0 | 17 | 62,9 | 84 | 69,4 |
| Teve dificuldade em obter dentes? | Sim | - | - | 14 | 87,5 | 8 | 53,3 | 5 | 35,8 | 7 | 41,2 | 10 | 50,0 | 16 | 59,2 | 60 | 49,5 |
| | Não | - | - | 2 | 12,5 | 7 | 46,7 | 9 | 64,2 | 10 | 58,8 | 10 | 50,0 | 11 | 40,8 | 49 | 40,4 |
| Dentes podem transmitir patógenos? | Sim | 8 | 66,6 | 14 | 87,5 | 11 | 73,3 | 9 | 64,2 | 15 | 88,2 | 18 | 90,0 | 23 | 85,1 | 98 | 80,9 |
| | Não | 4 | 33,4 | 2 | 12,5 | 4 | 26,7 | 5 | 35,8 | 2 | 11,8 | 2 | 10,0 | 4 | 14,9 | 23 | 19,1 |

A tabela 2 apresenta os dados referentes ao uso de equipamentos de proteção individual durante a manipulação de dentes nas

atividades laboratoriais e de pesquisa. Os mais utilizados foram as luvas (76,8%) e o menos utilizado, os óculos de proteção (49,5%), existindo ainda uma parte da amostra que não utiliza os itens apontados pela pesquisa (4,1%).

Tabela 2 – Percepção dos discentes referente ao uso de equipamentos de proteção individual durante a manipulação de dentes nas atividades laboratoriais e pesquisa. Jequié-BA,2015

| Variáveis | Semestre letivo | | | | | | | | | | | | | | Total | |
|--------------|-----------------|---|----|------|----|-------|-----|------|------|------|----|------|----|------|-------|------|
| | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | | X | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Gorro | - | - | 6 | 37,5 | 13 | 86,6 | 8 | 57,1 | 10 | 58,8 | 9 | 45,0 | 17 | 62,9 | 63 | 52,1 |
| Mascara | - | - | 9 | 56,2 | 13 | 86,6 | 10 | 71,4 | 11 | 64,7 | 9 | 45,0 | 21 | 77 | 3 | 60,3 |
| Luvas | - | - | 14 | 87,5 | 15 | 100,0 | 12 | 85,7 | 14 | 82,3 | 16 | 80,0 | 22 | 81,5 | 93 | 76,8 |
| Óculos | - | - | 5 | 31,2 | 12 | 80,0 | 8 | 57,1 | 9 | 52,9 | 9 | 45,0 | 17 | 62,9 | 60 | 49,5 |
| Não utilizei | - | - | 2 | 12,5 | - | - | 1 | 7,1 | 2 | 11,7 | - | - | - | - | 5 | 4,1 |

A tabela 3 apresenta os dados referentes ao local de procura e aquisição dos dentes que o discente utiliza em pesquisas ou atividades laboratoriais. A maior procura foi consultórios odontológicos (65,2%) e Postos de Saúde/Equipes de Saúde da Família (36,3%) enquanto a aquisição de dentes também foi maior em consultórios odontológicos (61,1%) e Postos de Saúde/Equipes de Saúde da Família (23,1%). Entre os discentes somente 1,6% nunca procurou ou adquiriu dentes para desenvolver atividades laboratoriais e de pesquisa.

Tabela 3-Dados das questões relacionadas ao local da aquisição dos dentes humanos. Jequié-BA, 2015

| Local | Procura | | Aquisição | |
|----------------------------|---------|------|-----------|------|
| | n | % | n | % |
| Posto de saúde | 44 | 36,3 | 28 | 23,1 |
| Hospitais | 1 | 0,8 | 0 | 0,0 |
| Consultórios odontológicos | 9 | 65,2 | 7 | 61,1 |
| Cemitérios | 14 | 11,5 | 11 | 9,1 |
| Banco de Dentes Humanos | 35 | 28,9 | 24 | 19,8 |
| Outros | 14 | 11,5 | 15 | 12,4 |
| Nunca procurei/consegui | 2 | 1,6 | 2 | 1,6 |

DISCUSSÃO

O Banco de Dentes Humanos assume uma importância fundamental na formação dos cirurgiões dentistas visto que fornece elementos dentais para o treinamento laboratorial nas atividades de ensino, possibilitando ainda a disponibilização destes para o desenvolvimento de pesquisas¹.

Nassif et al (2003), alerta sobre a importante função ética do BDH, o que pode diminuir ou até mesmo eliminar a prática ilegal pelos acadêmicos⁵. Entretanto, nem todas as instituições de ensino superior contam com a presença de um banco de dentes o que faz com que os discentes busquem alternativas não éticas para que possam desenvolver as suas atividades de formação, o que constitui crime pelo Código Penal Brasileiro e contribui para o aumento do comércio ilegal dos mesmos, segundo Gomes et al (2013)⁶.

O Banco de Dentes Humanos deve incentivar as doações tanto por parte dos acadêmicos quanto a população em geral⁸. Com relação aos discentes de Odontologia da UESB verificou-se que somente 23,2% em algum momento de sua formação fizeram doação de dentes. Ao avaliar o nível de conhecimento de 114 acadêmicos do curso de Odontologia da UNIVILLE, Zucco et al (2006) afirma que a grande resistência por parte dos alunos em doar dentes pode ser resultado do desconhecimento sobre a importância do banco de dentes e as normas de procedimento quanto à doação e cessão de elementos dentais⁷. Já Matos et al (2008), acredita que em virtude das mudanças ocorridas na Odontologia, que visa tratamentos restauradores conservadores, com ideologia de prevenção e promoção de saúde, está difícil nos dias atuais adquirir dentes humanos hígidos em quantidades para suprir a necessidade da produção científica⁹.

Da população analisada por este estudo, 69,4% relatou que o Banco de Dentes Humanos da UESB não atendeu as suas solicitações, e 49,5% encontraram dificuldades em consegui-los, conforme a tabela 1. No estudo de Zucco et al (2006),

esta dificuldade foi encontrada por 84,2% dos discentes da UNIVILLE⁷.

Diante destas dificuldades, para suprir as necessidades de formação discente e de pesquisa os dentes humanos passaram a ser substituídos por dentes bovinos em diversas pesquisas na área odontológica. A substituição dos dentes humanos por dentes bovinos se deve a algumas vantagens tais como: a facilidade de aquisição em matadouros; são morfológicamente e histologicamente similares aos dentes humanos; possuem dimensões maiores e superfícies largas¹¹.

Entre os discentes que participaram deste estudo verificou-se que os matriculados no quarto semestre, ainda não utilizam dentes humanos durante as atividades laboratoriais e de pesquisas, pois na grade curricular do curso, somente a partir do quinto semestre são requisitados dentes humanos para atividades laboratoriais, entretanto, 19,1% dos respondentes somaram a esse percentual por ter se equivocado e declararam nunca ter utilizado, mesmo depois de ter cursado as disciplinas que exigem tais elementos.

Segundo Costa et al (2007), microrganismos transmissores de doenças infecciosas como: gripe comum, pneumonia, herpes, tuberculose, hepatites, AIDS e até mesmo Peste Negra, podem sobreviver em dentes extraídos por longos períodos possibilitando a contaminação cruzada¹¹. Ao analisar os dados das tabelas 1 e 2 verificou-se que 80,9% dos discentes do curso de odontologia da UESB afirmaram ter conhecimento sobre a transmissão de patógenos para o aluno/professor durante a manipulação de dentes humanos não higienizados e não esterilizados corretamente.

Entretanto, mesmo conhecendo a possibilidade da ocorrência da transmissão de patógenos durante a manipulação de dentes humanos não adequadamente tratados, identificou-se que alguns discentes ainda não utilizam todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários durante a manipulação de dentes humanos. Felipe et al (2014) relatam que por apresentarem grande potencial de infecção, os dentes humanos necessitam passar por protocolo de desinfecção, esterilização e armazenamento, processos estes realizados no Banco de Dentes Humanos, visando o uso seguro¹².

Quando os discentes do curso de odontologia da UESB foram questionados acerca da busca dos dentes humanos necessários para desenvolvimento de suas atividades de ensino percebeu-se que 65,2% os procuram em consultórios odontológicos, 36,3% em postos de saúde e nenhum discente procurou Laboratórios de Anatomia. Do total dos acadêmicos, 61,1% conseguiram dentes humanos em consultórios odontológicos, seguido por postos de saúde (23,1%) e banco de dentes (19,8%). Corroborando com estes dados identificamos o trabalho de Zucco et al (2006) identificou que a obtenção dos elementos dentais humanos ocorre nos mesmos locais e na seqüências⁷.

Neste estudo nos chamou atenção o fato de 11,5% dos discentes do curso de Odontologia da UESB informarem que para atender as necessidades de dentes humanos necessários durante as atividades laboratoriais de ensino procuraram os

elementos dentais humanos que necessitavam em cemitérios, e destes 9,1% tiveram sua solicitação atendida. Diante disto foi possível verificar que o comércio ilegal de dentes humanos ainda é uma prática entre os discentes de Odontologia.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados é lícito concluir que os discentes do curso de odontologia da UESB percebem a importância do Banco de dentes Humanos para a sua formação, entretanto ainda há captação ilegal, desinformação sobre necessidade da doação e cessão dos dentes.

REFERÊNCIAS

1. Miranda G, Bueno FC. Banco de dentes humanos: uma análise bioética. *Revbioét (Impr.)* 2012; 20 (2): 255-66.
2. Brasil. Lei 9.434, 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm> Acessado em 26 de outubro de 2016.
3. Brasil. Decreto Lei 2848/40, art.20 – Código Penal, 7 de dezembro de 1940. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10612149/artigo-210-do-decreto-lei-n-2848-de-07-de-dezembro-de-1940>> Acessado em 26 de outubro de 2016.
4. Brasil. Resolução 466, 12 de dezembro de 2012. Publicada no DOU nº 12 - 13 de junho de 2013; Seção 1:59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acessado em 26 de outubro de 2016.
5. Nassif ACS, Tieri F, Da Ana PA, Botta SB, Imperato JCP. Estruturação de um Banco de Dentes Humanos. *PesquiOdontol Bras.* 2003;17(Supl 1):70-4.
6. Gomes GM, Gomes GM, Pupo YM, Gomes OMM, Schmidt LM, Kozłowski Júnior VA. Utilização de dentes humanos: aspectos éticos e legais. *Porto Alegre: Rev Gaúcha Odontol.* 2013 Jul/Dez; 61(0):477-83.
7. Zucco D, Kobe R, Fabre C, Madeira L, Baratto Filho F. Avaliação do nível de conhecimento dos acadêmicos do curso de Odontologia da UNIVILLE sobre a utilização de dentes extraídos na graduação e banco de dentes. *RSBO.* 2006;3(1).
8. Nassif ACS, Imperato JCP, Ramos DLP, Tieri F, Matsumoto IT, Franchim GH, Marin G, Bonecker MJS, Tollara MN, Vanzelli M, Begosso MP et al. Banco de Dentes Humanos – Curitiba: Editora Maio, 2003.
9. Matos IC, Sab TBB, Juliboni NC, Guerra RF, Miranda MS. Utilização de dentes bovinos como possível substituto aos dentes humanos nos testes in vitro: revisão de literatura. *UFES Rev Odontol.* 2008; 10(2):58-63.
10. Freitas ABDA, Pinto SL, Tavares EP, De Barros LM, De Castro CDL, De Magalhães CS. Uso de Dentes Humanos Extraídos e os Bancos de Dentes nas Instituições Brasileiras de Ensino

- de Odontologia. João Pessoa: PesqBrasOdontopedClin Integr. 2012 Jan/Mar 12(1):59-64.
11. Campos MIC, Campos CN, Vitral RWF. O Uso de Dentes Bovinos como Substitutos de Dentes Humanos em Pesquisas Odontológicas: Uma Revisão da Literatura. João Pessoa: PesqBrasOdontopedClin Integr. 2008 Jan/Abr; 8(1):127-132.
 12. Costa SM, Mameluque S, Brandão EL, Melo AEMA, Pires CPAB, Rezende EJC, et al. Dentes humanos no ensino odontológico: procedência, utilização, descontaminação e armazenamento pelos acadêmicos da UNIMONTES. Revista da ABENO. 2007; 7(1):6-12.
 13. Felipe EF, Costa GBM, Jank Júnior N, Costa JA. Aspectos éticos da obtenção de dentes por estudantes de uma graduação em Odontologia. Rev. bioét. (Impr.). 2014; 22 (1): 171-5.

IDENTIFICAÇÃO DE ATEROMA DE CARÓTIDA EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS COMO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

IDENTIFICATION OF CAROTIDE ATEROMA IN PANORAMIC RADIOGRAPHS AS AN AUXILIARY IN THE EARLY DIAGNOSIS OF VASCULAR CEREBRAL ACCIDENT

Patrícia Camponogara Dotto¹, Letícia Dias Machado³, Renata Saraiva Guedes⁴, Kamila Cristiane Delago Rojai², Bianca Zimmermann Santos⁵, Aline Krüger Batista³, Clarissa Ferreira Panerai¹, Patrícia Pasquali Dotto⁵

1. Cirurgiã-dentista, graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Franciscano.
2. Mestranda do Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil do Centro Universitário Franciscano.
3. Professora Mestre do Curso de Odontologia do Centro Universitário Franciscano.
4. Professora Doutora do Curso de Odontologia do Centro Universitário Franciscano.
5. Professora Doutora do Curso de Odontologia e Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil do Centro Universitário Franciscano.

Palavras-chave:

Aterosclerose, Radiografia Panorâmica, Acidente Vascular Cerebral.

RESUMO

A identificação de placas calcificadas de ateroma na artéria carótida é considerada um fator de risco para acidentes vasculares cerebrais (AVC). O ateroma pode ser observado precocemente pelos cirurgiões dentistas através de radiografias panorâmicas. A proposta deste estudo foi analisar radiografias de pacientes atendidos no curso de Odontologia do Centro Universitário Franciscano a fim de pesquisar a prevalência de imagens sugestivas de ateroma de carótida, verificando sua predileção por gênero e idade. Para isso, um total de 417 radiografias foram analisadas por um examinador previamente calibrado, onde foi encontrada a presença de ateroma em 7,8% dessas radiografias. Não houve associação em relação à presença de ateroma com sexo e idade, embora tenha sido observada uma maior prevalência na faixa etária dos 51 aos 65 anos e no sexo feminino. A detecção precoce de imagens sugestivas de ateroma através de radiografias panorâmicas e o encaminhamento desses pacientes ao médico contribuem para antecipação do tratamento, podendo-se evitar um futuro AVC.

Keywords:

Atherosclerosis, Radiography Panoramic, Stroke.

ABSTRACT

The identification of the calcified plaques of atheroma in the carotid artery is considered a risk factor to cerebral vascular accidents (CVA). The atheroma could be observed early on by a dentist in panoramic radiographs. The purpose of this study was to analyze radiographs of patients attending in under graduation course of Odontology at Franciscan University Center in order to investigate the prevalence of suggestive images of atheroma in the carotid artery, verifying their predilection by gender and age. For this, a total of 417 radiographs were analyzed by a precalibrated examiner, where the presence of atheroma was found in 7,8 % of these radiographs. There was no association in relation to attendance of atheroma with gender and age, although it has been observed higher prevalence in age group from 51 to 65 years old and in the female gender. The early detection of suggestive images of atheroma in the carotid artery across panoramic radiographs and the referral of these patients to the physician contribute to the anticipation of the treatment, avoiding a future CVA.

Autora correspondente:

Patrícia Camponogara Dotto
Rua dos Andradas, 1633, Centro.
CEP: 97010033, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.
Telefone: (55) 9 9959 8884 – Email: paticdotto@gmail.com

INTRODUÇÃO

A doença aterosclerose afeta diretamente as artérias, o acúmulo de gordura nas suas paredes forma placas de ateroma que são compostas por lipídios e células inflamatórias. Com o tempo essas placas tornam-se espessas podendo sofrer calcificações que se projetam para o lúmen do vaso, mudando o fluxo sanguíneo. A redução e a obstrução do lúmen do vaso causa a diminuição da quantidade de sangue e oxigênio que irriga essa artéria, podendo acometer funções importantes e colocar a vida do paciente em risco. A aterosclerose possui manifestações clínicas tardias podendo até ser uma doença assintomática, portanto, qualquer diagnóstico que possibilite a detecção dessas placas antes que o fluxo sanguíneo se torne muito reduzido é de extrema importância¹.

O cirurgião-dentista recebe pacientes que são atendidos por diferentes profissionais da área da saúde, principalmente por médicos. A radiografia panorâmica é utilizada por várias especialidades da Odontologia e é de suma importância na identificação de alterações que podem não estar diretamente associadas à Odontologia, entre elas está a placa de ateroma na artéria carótida. Por ser uma técnica simples, rápida e de fácil execução proporcionando à visualização geral das estruturas bucomaxilofaciais, a radiografia panorâmica é o exame mais solicitado pelos dentistas. A dose de radiação é relativamente baixa, entretanto, possui como limitação a sobreposição de estruturas anatômicas².

A identificação de placas calcificadas na artéria carótida é apontada como um fator de risco para os acidentes vasculares cerebrais (AVC). Essas placas podem ser visualizadas em radiografias panorâmicas em exames de rotina para a avaliação

das estruturas dentárias e ósseas. O cirurgião dentista tem o privilégio de poder detectar precocemente essas alterações e o dever de encaminhar o paciente a um médico especializado, prevenindo doenças mais graves e evitando que o paciente sofra diferentes condições de invalidez ou que possam levá-lo a óbito³.

A imagem das placas ateromatosas calcificadas em radiografias panorâmicas deve ser diferenciada de estruturas anatómicas e patológicas, também radiopacas, que podem ser encontradas na região de pescoço². É preferível que a identificação de ateromas na artéria carótida seja feita por um avaliador experiente, a cartilagem triticea é a estrutura anatómica mais importante no diagnóstico diferencial das placas de ateroma⁴. No momento em que a lesão aterosclerótica estiver parcialmente calcificada já é possível visualizá-la em radiografias panorâmicas⁵. A imagem da calcificação identificada na radiografia é caracterizada como uma massa nodular radiopaca, podendo ser notada uma ou mais áreas radiopacas de formato alongado ou triangular e de diversos tamanhos. Essas radiopacidades medem cerca de 1,5 a 4,0 cm e podem ser encontradas abaixo e posteriormente ao ângulo da mandíbula, adjacentes aos espaços intervertebrais C2, C3, e C4^{6,1}.

A propagação do tema mencionado como a capacitação dos cirurgiões dentistas gerais na identificação do ateroma de carótida deve ser estabelecida, assim estes profissionais poderão encaminhar os pacientes de forma responsável e sem falsos alardes a especialistas para que estes cheguem a um diagnóstico conclusivo por meio de exames específicos e assim realizem o tratamento apropriado⁷.

A prevalência identificada em radiografias panorâmicas de calcificações na artéria carótida conforme artigos encontrados na literatura, no período de 1981 a 2014, varia de 0,43% a 9,4%. Dependendo do estilo de vida da população e de pessoas com doenças sistêmicas a prevalência aumenta até 38,8%. As imagens identificadas nas radiografias são mais comuns em mulheres podendo ocorrer uni ou bilateral sem predileção por um dos lados^{8,b}.

Baseado na importância do tema e da ampla utilização das radiografias panorâmicas na Odontologia o objetivo deste estudo foi analisar as radiografias de pacientes atendidos no curso de Odontologia do Centro Universitário Franciscano a fim de pesquisar a prevalência de imagens sugestivas de calcificações na artéria carótida e quando presente essas calcificações correlacionar com a faixa etária e o sexo.

METODOLOGIA

Inicialmente, o presente trabalho de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano conforme a CAAE: 69252717.0.0000.5306 e seguiu todas as normas vigentes. Ainda, os pesquisadores se comprometeram em respeitar as normas de sigilo e confidencialidade.

O delineamento do estudo foi do tipo observacional transversal. Foi feita uma análise retrospectiva de radiografias panorâmicas de todos os pacientes, de ambos os sexos, atendidos no Serviço de Radiologia do Centro Universitário Franciscano. Os dados foram coletados entre março de 2015 a abril de 2017, totalizando 854 radiografias do banco de dados do serviço.

Foram incluídas na amostra desde estudo todas as radiografias panorâmicas digitais armazenadas no banco de dados do Serviço de Radiologia do Centro Universitário Franciscano de pacientes de ambos os sexos e que compreendiam mais de 18 anos de

idade. Foram excluídas da amostra as radiografias de pacientes menores de 18 anos e as que ocorrem falhas de posicionamento do paciente durante a tomada radiográfica. Conforme os critérios de inclusão e exclusão, das 854 radiografias presentes no banco de dados, 665 foram selecionadas para nossa amostra.

Após a aprovação do Comitê de Ética e a autorização da instituição para o início da pesquisa, foram coletados de todos os indivíduos da amostra inicialmente dados como gênero e idade, que após foram registrados. As imagens foram identificadas a partir de seus números de registros as quais foram obtidas através do Software Cliniview™, onde encontram-se armazenadas.

As imagens foram analisadas no software que acompanha o aparelho (CLINIVIEW™), em um computador com Windows 7 Enterprise (Copyright Microsoft Corporation) com Processador Intel Core™ i7-3770 CPU@ 3.40GHz, 3.40GHz, Memória RAM (8,00GB) e Sistema Operacional de 64Bits. A análise foi realizada por dois examinadores previamente treinados, onde um radiologista experiente e o pesquisador discutiram os critérios de interpretação das imagens sugestivas de ateroma. Após o treinamento foi feita a randomização, no programa random.org, de 10 radiografias do próprio banco de dados para realização da calibragem. Essas radiografias foram analisadas duas vezes com um intervalo de 7 dias, tendo como padrão ouro um profissional com experiência na área. As radiografias da calibragem não foram incluídas na pesquisa. Posteriormente, os dados foram comparados por análise estatística de concordância kappa, a fim de realizar a calibração intra e inter examinadores para minimizar as variações e verificar concordância entre ambos.

Um cálculo amostral foi realizado com as 665 radiografias que haviam sido selecionadas para a pesquisa. De acordo com este cálculo, 417 radiografias deveriam ser analisadas para se chegar a um intervalo de confiança de 99,9%. Diante disso, foram analisadas aleatoriamente por pesquisadores previamente treinados e calibrados 417 radiografias, levando-se em consideração a presença ou ausência de uma imagem sugestiva de ateroma, faixa etária e gênero.

Os dados coletados das imagens foram tabulados no programa Microsoft Excel (Microsoft, Redmond, WA, EUA), para posteriormente ser realizada a análise estatística da pesquisa no programa Stata 12.0 (StataCorp LP, CollegeStation, USA), onde foi utilizado o teste Qui-Quadrado usado para testar a associação e/ou independência estatística das variáveis. Análises estatísticas adicionais foram realizadas de acordo com o tipo e com as características dos dados.

RESULTADOS

O coeficiente Kappa utilizado para calibragem intra e inter examinadores obteve um excelente nível de concordância, com o valor de Kappa igual a 1.

Na tabela 1 observa-se que das 417 radiografias avaliadas apenas 32 (7,8%) apresentaram ateroma de carótida, onde 252 (60,4%) dessas radiografias eram de pacientes do sexo feminino e maioria compreendia entre as idades de 20 a 35 anos (34,3%).

Tabela 1: Características descritivas das radiografias avaliadas segundo ateroma, sexo e idade (n=417).

| Variáveis | n | (%) |
|------------------------------------|-----|------|
| ATEROMA | | |
| Presença | 32 | 7,8 |
| Ausência | 385 | 92,3 |
| Sexo | | |
| Feminino | 252 | 60,4 |
| Masculino | 165 | 39,6 |
| Idade conforme a OMS (anos) | | |
| < 20 | 1 | 0,2 |
| 20 – 35 | 143 | 34,3 |
| 36 – 50 | 127 | 30,5 |
| 51 - 65 | 117 | 28,0 |
| >65 | 29 | 7,0 |

A tabela 2 demonstra que a presença de ateroma ocorre com maior frequência entre as idades de 51 e 65 anos (4,1%).

Tabela 2: Análise descritiva sobre ateroma e idade (n=417).

| Idade conforme a OMS (anos) | Presença do Ateroma n (%) | Ausência do Ateroma n (%) |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| < 20 | 0 (0) | 1 (0,2) |
| 20 – 35 | 0 (0) | 143 (34,3) |
| 36 – 50 | 7 (1,7) | 120 (28,8) |
| 51 – 65 | 17 (4,1) | 100 (23,9) |
| >65 | 8 (1,9) | 21 (5,0) |

Já na tabela 3 percebe-se que a presença de ateroma é mais prevalente em mulheres (5,7%) do que em homens (1,9%). Não houve associação do ateroma com sexo e idade, pois os resultados encontrados não obtiveram níveis de significância estatística (p<0,05).

Tabela 3: Análise descritiva sobre ateroma e sexo (n=417)

| Sexo | Presença do Ateroma n (%) | Ausência do Ateroma n (%) |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Feminino | 24 (5,7) | 228 (54,7) |
| Masculino | 8 (1,9) | 157 (37,7) |

DISCUSSÃO

A descoberta de uma placa ateromatosa na artéria carótida através de um exame rotineiramente solicitado pelo cirurgião dentista, como a radiografia panorâmica, tem grande valia quando encaminhamos o paciente a um tratamento especializado, prevenindo-se assim futuras complicações⁹. É

fundamental que o cirurgião- dentista, como profissional da área da saúde, conheça sobre esta situação e contribua, dentro de suas possibilidades, com a identificação precoce de pacientes com o risco de desenvolverem um acidente vascular cerebral (AVC)^{10,11}.

Diversos estudos epidemiológicos têm apontado importantes fatores de risco para o desenvolvimento do ateroma, tais fatores são considerados não modificáveis como a hipertensão, diabetes mellitus, uso de tabaco, consumo abusivo de álcool, obesidade, elevada taxa de colesterol, sedentarismo, entre outros¹². O objetivo inicial do nosso estudo foi estimar a prevalência de uma maneira geral na população alvo levando em consideração apenas a idade e o sexo dos indivíduos. Por se tratar de um estudo retrospectivo com base em dados de radiografias não obtivemos as informações sobre esses fatores de risco, tornando-se isso uma limitação para o nosso estudo. Desse modo, se fazem necessários mais estudos que levem em consideração esses fatores de risco.

Almong et al.¹³ avaliaram manuscritos odontológicos que foram publicados entre 1981 e 2003 onde foram observadas imagens sugestivas de ateroma em radiografias panorâmicas, estes estudos revelaram uma prevalência de 3% a 5% da população em geral. Meyer et al.¹⁴ relataram uma prevalência de 1,67% de imagens suspeitas de ateroma de carótida em um total de 1500 radiografias avaliadas. Em nosso estudo a prevalência foi muito próxima a estudada por Brito et al. (2016)¹⁵, onde encontraram uma predominância de imagens sugestivas de ateroma de carótida em 7,92% do total de 505 indivíduos avaliados no qual, 32,5% desses indivíduos eram do sexo masculino e 67,5% do sexo feminino. No presente estudo a prevalência de imagens sugestivas de ateroma de carótida encontrada na população em geral foi de 7,8%, onde 60,4% dessa população eram do sexo feminino e 39,6% do sexo masculino. Essa prevalência pode aumentar ou diminuir dependendo do estilo de vida da população. Neste estudo não foi encontrada associação da presença de ateroma com sexo e idade.

De acordo com Meyer et al.¹⁴, a prevalência de imagens sugestivas de ateroma analisadas em radiografias panorâmicas aumenta com a idade, entretanto essas imagens podem ser encontradas em qualquer faixa etária. Segundo Friedlander et al.¹⁰ esta patologia acomete pacientes com idades superiores a 50 anos. Em nosso estudo, a presença de uma placa ateromatosa na artéria carótida predominou entre as idades de 51 a 65 anos onde a idade mínima nas radiografias analisadas foi de 18 e a máxima de 84 anos.

Brito et al.¹⁵ avaliando a prevalência de imagens sugestivas de ateroma entre os sexos constatou que houve um maior predomínio no sexo feminino 8,82%, enquanto no sexo masculino foi de 6,53%. No presente estudo pode-se observar que a presença de ateroma foi de 5,7% para as mulheres e 1,9% para os homens havendo assim uma concordância entre os dois estudos, onde o sexo feminino tem uma maior prevalência em relação à presença de ateroma.

No que se refere às tomadas radiográficas, sabemos que existem diversos métodos para se diagnosticar placas ateromatosas calcificadas, dentre eles a angiografia é considerada padrão-ouro. Porém, por se tratar de um método invasivo, complicações podem ocorrer. Assim, a Fluxometria Laser Doppler, Duplex Scan ou também chamado de Doppler Colorido por ser um método preciso, rápido e indolor passou a ser cada vez mais utilizado para identificação de doenças ateroscleróticas¹.

Desde os anos oitenta, diversos autores relatam a possibilidade de se identificar placas ateromatosas calcificadas localizadas na região da artéria carótida através de radiografias panorâmicas^{16,11}. Mesmo tendo um baixo grau de detalhamento esse exame mostrou ter várias vantagens em relação às técnicas radiográficas intra-bucas e outros exames de imagem como, por exemplo, o baixo custo, facilidade em realizar a técnica, baixa dose de radiação, visualização dos arcos dentários inteiros em uma única

película¹⁷.

Se a radiografia panorâmica levar a alguma suspeita de ateroma de carótida esse paciente deverá ser encaminhado a um médico especialista que através da ultrassonografia de Doppler confirmará sua presença ou não. Essa ultrassonografia permite visualizar a parede e a luz do vaso, o sangue em movimento, o tamanho e a localização do ateroma¹³.

Existem muitas maneiras de se avaliar a presença de ateroma de carótida, em nossa pesquisa preferimos utilizar a radiografia panorâmica por se tratar de um exame amplamente utilizado por cirurgião dentistas, independente de sua especialidade, sendo considerado um exame de rotina. O ateroma de carótida pode ser identificado pelos clínicos nas radiografias abaixo da mandíbula, na região de tecido mole, entre as vértebras C3 e C4, 2 a 4 cm abaixo do ângulo da mandíbula, acima ou abaixo do osso hióide¹⁸. A propagação entre os cirurgiões dentistas sobre a possibilidade de detecção precoce de ateromas em panorâmicas podendo-se prevenir um futuro AVC ocorre, simultaneamente com a prática de uma odontologia que visa o bem estar onde a boca encontra-se indissociada do organismo do paciente¹⁹.

Todas as imagens radiográficas foram analisadas por um único examinador treinado e calibrado por um pesquisador experiente em radiologia. O ambiente possuía baixa luminosidade para minimizar possíveis vieses de aferição e o pesquisador era cego quanto ao gênero e a idade do paciente durante a avaliação.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa e na literatura estudada, constatamos que:

- nas tomadas radiográficas houve uma maior prevalência de imagens sugestivas de ateroma em mulheres e a faixa etária predominou dos 51 aos 65 anos;
- não foi encontrada associação entre a presença de ateroma com gênero e idade;
- é possível o cirurgião-dentista detectar precocemente ateromas carotídeos calcificados através de radiografias panorâmicas, atuando de forma a prevenir um futuro acidente vascular cerebral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Romano-Sousa CM, Krejci L, Medeiros FMM, Graciosa-Filho RG, Martins MFF, Guedes VN, et al. Diagnostic agreement between panoramic radiographs and color Doppler images of carotid atheroma. *J Appl Oral Sci.* 2009; 17(1): 45-8.
2. Pontual MLA, Martins MGBQ, Freire Filho FWV, Haiter Neto F, Moares M. Diagnóstico diferencial das calcificações da região cervical - revisão da literatura. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2003; 57(6): 429-33.
3. Albuquerque DF, Menezes AV, Carols MX, Kurita LM, Capelozza ALA. Detecção de calcificações na artéria carótida em radiografias panorâmicas: revisão da morfologia e patologia. *Rev Clin Pesq Odontol.* 2005; 2(2): 129-36.
4. Henriques JCG, Kreich EM, Baldani MH, Luciano M, Castilho JCM, Moraes LC. Panoramic radiography in the diagnosis of carotid artery atheromas and the associated risk factors. *Open Dent J.* 2011; 5(1): 79-83.
5. Manzi FR, Tuji FM, Almeida SM, Haiter Neto F, Bóscolo FN. Radiografia panorâmica como meio auxiliar na identificação de pacientes com risco de AVC. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2001; 55(2): 131-3.
6. Pornprasertsuk-Damrongsri S, Thanakun S. Carotid artery calcification detected on panoramic radiographs in a group of Thai population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006; 101(1): 110-5.
7. Abreu TQ, Brito Filho SB, Sales KPF, Spyrides KS, Oliveira AEF. Radiografia panorâmica como possível método de diagnóstico de pacientes com risco de acidente vascular cerebral: Revisão da literatura. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2011; 11(4): 607-13.
8. Alves N, Deana, NF, Garay I. Detection of common carotid artery calcifications on panoramic radiographs: Prevalence and reliability. *Int J Clin Exp Med.* 2014; 7(8): 1931-39.
9. Leonelli De Moraes ME, Bianchi De Moraes M, Moraes LC, Castilho JCM, Medicci Filho E. Avaliação de ateroma em artéria carótida através de radiografias panorâmicas. *Rev Odontol Universidade Metodista de São Paulo.* 2009; 17(33): 110-14.
10. Friedlander AH, Garrett NR, Chin EE, Baker JD. Ultrasonographic confirmation of carotid artery atheromas diagnosed via panoramic radiography. *J Am Dent Assoc.* 2005; 136(5): 635-40.
11. Roldán-Chicano R, Oñate-Sánchez RE, López-Castaño F, Cabrerizo-Merino MC, Martínez-López F. Panoramic radiograph as a method for detecting calcified atheroma plaques. Review of literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2006; 11(3): 261-6.
12. Freymiller EG, Sung EC, Friedlander AH. Detection of radiation- induced cervical atheromas by panoramic radiography. *Oral Oncol.* 2000; 36(2): 175-9.
13. Almog DM, Tsimidis K, Moss ME, Gottlieb RH, Carter LC. Evaluation of a training program for detection of carotid artery calcifications on panoramic radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000; 90(1): 111-7.
14. Meyer ACA, Moraes MB, Tera TM, Nascimento RD, Raldi FV. Avaliação da prevalência de ateromas na artéria carótida por radiografias panorâmicas. *RPG Rev Pós Grad.* 2012; 19(2): 46-9.
15. Brito ACR, Nascimento HAR, Argento R, Beline T, Ambrosano GMB, Freitas DQ. Prevalence of suggestive images of carotid artery calcifications on panoramic radiographs and its relationship with predisposing factors. *Ciênc Saúde Colet.* 2016; 21(7): 2201-07.
16. Friedlander AH, Freymiller EG. Detection of radiation-accelerated atherosclerosis of the carotid artery by panoramic radiography. A new opportunity for dentists. *J Am Dent Assoc.* 2003; 134(10): 1361-5.
17. Araújo MGM. *Ortodontia para clínicos.* 4 ed. São Paulo: Santos; 1988.
18. TUÑAS ITC, Santos EJC, Veiga LM, Deluiz LF, Weyne SC. Ateromas de carótida nas panorâmicas: como o clínico pode identificar? *Rev bras odontol.* 2012; 69(2): 203-6.
19. Almeida-Barros RQ, Cury-Rad Oka S, Holmes TSV, Cavalcanti AL, Bento PM, Godoy GP. Diagnóstico precoce de ateromas por meio de exames radiográficos rotineiros em odontologia: considerações atuais. *Odontol Clín-Cient.* 2011; 10(2): 129-31.

Recebido para publicação: 11/08/2017

Reformulação: 21/08/2017

Aceito para publicação: 11/09/2017

CLASSIFICAÇÃO ANATÔMICA DO FRÊNULO LINGUAL DE BEBÊS ATENDIDOS NO PROJETO LINGUA SOLTA/UFPE

ANATOMICAL CLASSIFICATION OF LINGUAL FRENULUM IN BABIES BY THE LINGUA SOLTA EXTENSION PROJECT/UFPE

Danilo Rodrigues de Souza Almeida¹, Marília Gabriela da Silva Oliveira², Ana Cláudia da Silva Araújo³, Alfredo de Aquino Gaspar Júnior³, Valéria Fernandes Maranhão⁴, Rafaella Vasconcelos Galvão⁵, Manuela Medeiros de Menezes Xavier⁵

1 - Cirurgião-Dentista. Residente em Odontologia em Saúde Coletiva pela Secretaria de Saúde do Recife.

2 - Fonoaudióloga. Cirurgiã-Dentista.

3 - Professora Associado II do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.

4 - Professora Adjunto I do Curso de Odontologia Faculdade Integrada de Pernambuco.

5 - Aluna de graduação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco

Palavras-chave:

Freio lingual, Anquiloglossia, Anatomia, Língua, Procedimentos Cirúrgicos Ambulatoriais.

Keywords:

Lingual Frenum, Ankyloglossia, Anatomy, Tongue, Ambulatory Surgical Procedures.

RESUMO

Este estudo objetivou traçar o perfil anatômico do freio lingual de bebês de 0 a 2 anos indicados à frenotomia pelo Projeto de Extensão Língua Solta. O corte transversal do estudo foi realizado entre setembro/2015 e dezembro/2016. Participaram do projeto 362 crianças e, para avaliação, foi utilizado protocolo previamente elaborado e validado. 195 crianças foram selecionadas, sendo a maioria dos participantes do sexo masculino, onde a prevalência de alterações foi de 35,7%. Em relação ao freio, observou-se em maior proporção espessura delgada com fixação entre o terço médio e o ápice da língua e vistos a partir da crista alveolar inferior. Os resultados encontrados nesse estudo, em geral, foram paralelos aos encontrados em outras publicações. Sugere-se que haja associação do sexo com a presença de anomalias anatômicas no frênulo lingual. A prevalência de frênulo delgado se faz positiva, uma vez que desfavorecem as dificuldades de amamentação. A frenotomia ainda é motivo de grande discussão quanto à sua indicação, mas é sabido que quando indicada adequadamente promove melhorias ao desenvolvimento dos bebês. Quanto maior for a precocidade de diagnóstico e correção da anatomia e função do freio, menores serão os danos decorrentes dessas alterações para o desenvolvimento dos bebês.

ABSTRACT

This study aimed to trace the anatomical profile of the lingual frenulum of infants from 0 to 2 years old indicated to the frenotomy by the Lingua Solta Extension Project. Cross-sectional study was performed between September 2015 and December 2016. 362 children participated in the project and, for evaluation, a previously prepared and validated protocol was used. 195 were selected, with the majority of male participants, where the prevalence of alterations was 35.7%. In relation to the brake, a thin thickness was observed, with fixation between the middle third and the apex of the tongue and seen from the inferior alveolar crest. The results found in this study, in general, were parallel to those found in other publications. It is suggested that there is association of sex with the presence of anatomical abnormalities in the lingual frenulum. The prevalence of the thin frenulum becomes positive, since they disfavor the difficulties of breastfeeding. Fenotype still raises a lot of discussion about its indication, but it is known that when properly indicated it promotes improvements in the development of babies. The greater the precocity of diagnosis and correction of the anatomy and function of the brake, the smaller will be the damages resulting from these alterations for the development of the babies.

Autora correspondente:

Ana Cláudia da Silva Araújo
Curso de Odontologia da UFPE
Rua Guedes Pereira, 114 /1001 - Parnamirim - Recife
E-mail: acsaodonto@gmail.com

INTRODUÇÃO

A língua apresenta, na metade da face inferior, o frênulo/freio lingual. Esta estrutura é uma pequena prega de membrana mucosa que conecta a língua ao assoalho da boca¹. Trata-se de uma grande prega mediana de túnica mucosa que ultrapassa a gengiva, recobrimdo a face lingual da crista alveolar anterior para a face pósterio-inferior da língua, sendo constituída de tecido conjuntivo fibroso e, ocasionalmente, de fibras superiores do músculo genioglossos².

No processo natural do desenvolvimento embrionário ocorre apoptose do tecido conjuntivo de onde posteriormente formar-se-á o freio lingual. Por determinados motivos, esse processo apoptótico pode não ocorrer da forma adequada, e dependendo da porção e da localização do tecido

residual presente, o frênulo se apresenta fenotipicamente alterado, podendo apresentar uma limitação dos movimentos da língua. Dessa forma, por influência dessas limitações funcionais, as funções orofaciais podem apresentar-se alteradas de acordo com o grau de anormalidade do freio. Tendo em vista estas situações, esse processo de apoptose pode justificar a grande variação anatômica encontrada do frênulo lingual¹.

A "língua presa", denominação popular da Anquiloglossia, é uma anomalia oral congênita de aspecto fibroso caracterizada pela limitação dos movimentos e consequentemente das funções da língua. Podendo ser caracterizada como total ou parcial de acordo com o grau de limitação, seu diagnóstico é relativamente fácil por ser bastante visível. Conquanto, no geral diferenciar as variações anatômicas

do frênulo requer conhecimento detalhado da anatomia da língua e do assoalho da boca para identificar os achados anatômicos podem comprometer a movimentação da língua e consequentemente, as funções orais^{2,3,4,5}.

Em bebês, especialmente, a amamentação está diretamente relacionada com as funções de sucção e deglutição coordenadas com a respiração. Para ambas, a participação dos movimentos da língua é fundamental. Sendo assim, qualquer restrição à livre movimentação lingual pode resultar no comprometimento das funções, dificultando assim a amamentação, e esta pode levar ao desmame precoce e/ou baixo ganho de peso, comprometendo o desenvolvimento dos bebês^{6,7,8,9}.

A avaliação do frênulo lingual deve ser requerida quando o movimento da língua e as funções orofaciais de mastigação, deglutição e fala estão alteradas^{1,10,11}, e estas alterações são mais frequentemente percebidas durante o processo de amamentação e fala quando o frênulo da língua se encontra anatomicamente alterado².

Nessa linha, um estudo foi publicado propondo um protocolo de avaliação do perfil anatômico do freio lingual. Este estudo foi realizado com base em revisão de literatura considerando as variações anatômicas do frênulo, bem como as funções de sucção e deglutição. A proposta desse protocolo foi um grande avanço para realização de diagnóstico diferencial¹.

Em 20 de junho de 2014 foi sancionada pela Presidenta Dilma Rousseff a Lei nº 13.002. Esta norma traz a obrigatoriedade da realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês em todos os hospitais e maternidades, nas crianças nascidas em suas dependências¹², e lei foi criada e publicada após estudos comprovarem a necessidade de haver um protocolo padrão de avaliação desta estrutura em bebês⁴.

Nessa linha, uma pesquisa realizada concluiu que a Triagem Neonatal do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês ("Teste da Linguinha") demonstrou ser um instrumento válido e confiável, assegurando eficácia no diagnóstico das alterações do frênulo lingual^{13,14}.

Cirurgias nos bebês de 0 a 2 anos são indicadas quando as funções orofaciais estão significativamente comprometidas^{14,15,16}. A frenotomia é o procedimento utilizado em crianças para liberação do freio lingual, que consiste numa técnica simples, onde a base da língua é anestesiada e, posteriormente, é realizado um pequeno corte com a ponta da tesoura no frênulo lingual alterado em torno de 2 milímetros abaixo da base lingual, onde o formato de losango poderá ser observado após a divisão tecidual. Em bebês não se faz necessária a sutura, pois a mesma poderá provocar uma fibrose na região¹⁷. Especificamente para crianças maiores a frenectomia lingual está indicada quando a inserção do frênulo pode provocar problemas periodontais, ou quando a falta de mobilidade da língua prejudicava fala^{18,19,20}.

Poucos estudos descreveram as variações anatômicas do frênulo da língua, havendo uma controvérsia muito grande entre os diferentes profissionais da área da saúde^{21,22}. A literatura

refere que o frênulo, no recém-nascido, se posiciona desde o ápice da língua até a base do processo alveolar mandibular, e na medida em que ocorre o desenvolvimento e crescimento ósseo, ele migra para sua posição central, na face inferior da língua, de modo a ocupar posição definitiva²³. Alguns autores relataram que, durante o crescimento, o frênulo pode alongar ou até sofrer uma ruptura espontânea, e que, portanto, o diagnóstico da alteração não deve ser realizado antes de 5 anos²⁴.

Conquanto, estudos recentes afirmaram que a espessura e a fixação do frênulo na língua e no assoalho da boca não se modificam durante os seis primeiros meses de vida. Estudos histológicos, por sua vez, demonstraram que o frênulo lingual não se rompe e nem se alonga, pois sua estrutura histológica torna esta façanha possível²⁴.

Com base no exposto, este trabalho foi conduzido objetivando realizar o levantamento detalhado do perfil anatômico do frênulo lingual de crianças que obtiveram indicação à cirurgia de frenotomia pelo Projeto de Extensão Língua Solta (PELS).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal no período de setembro de 2015 até dezembro de 2016, cujo critério de inclusão foi crianças com faixa etária de 0 a 2 anos com indicação para realização de frenotomia. Como critérios de exclusão foram eliminadas crianças com mais de dois anos de idade, presença de anormalidades craniofaciais e síndromes genéticas visíveis e sem alteração de frênulo (sem indicação cirúrgica). Dessa forma, foi verificada a possível participação nessa pesquisa de 362 bebês de ambos os gêneros.

As crianças foram encaminhadas, a partir do setor de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) ou ainda de qualquer profissional público ou privado, para realização da avaliação pelo protocolo proposto quando eram constatadas clinicamente possíveis alterações anatômicas. Inicialmente, os seus responsáveis respondiam a um questionário correspondente à anamnese para que, posteriormente, os profissionais de saúde bucal avaliassem os aspectos anatômicos do frênulo lingual, a saber: espessura, fixação na língua e fixação no assoalho.

Quanto à espessura, o frênulo foi classificado em delgado e espesso, e em relação à sua fixação na face ventral da língua procurou-se observar se a mesma ocorria no terço médio, entre o terço médio e ápice ou no ápice lingual. No que diz respeito à fixação no assoalho da boca, foi verificado se era visível a partir das carúnculas sublinguais ou a partir da crista alveolar inferior.

Ao realizar a avaliação, o protocolo atribui um *score* que varia de 0 a 25 pontos. Quando o resultado dá 5 ou 6 é solicitado que a criança retorne para reavaliação após 30 dias. A partir da nota 7 a frenotomia se faz indicada de imediato.

As cirurgias foram realizadas no PELS do setor de Odontologia da UFPE (Departamento de Prótese e Cirurgia Bucofacial), posteriormente à solicitação dos exames complementares necessários, a saber: hemograma, coagulograma e glicemia em jejum.

Para este estudo, também foi associada à necessidade/indicação da realização de frenotomia em relação ao gênero dos pacientes.

O Projeto de Extensão Língua Solta foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE sob o protocolo de número 66361417.4 0000.5208. Cumpre ainda, bem como este estudo, os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinque e a Resolução Brasileira, do Conselho Nacional de Saúde, de nº 466 de 12 de dezembro de 2012, referente às pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Durante o período estudado, compareceram ao Projeto Língua Solta 362 crianças encaminhadas para avaliação do freio lingual. Destas, 267 estavam dentro da faixa etária estipulada na pesquisa e, após avaliação do frênulo lingual, 195 indivíduos apresentaram alteração do freio e indicação para realização da frenotomia, onde 128 foram do sexo masculino e 67 do sexo feminino, e a prevalência de alterações foi de 65,7% e 34,3%, respectivamente, conforme pode ser verificado na Tabela 01.

Na análise do perfil anatômico do frênulo lingual, no que diz respeito à espessura desta estrutura, foi observada uma maior prevalência de freio delgado (82%) em detrimento do espesso (18%) (Tabela 02). Essa relação se manteve quando a espessura foi associada ao gênero, obtendo maior prevalência de freio delgado para ambos os gêneros (masculino: 83,6%; e feminino: 79,1%) (Tabela 03).

Em relação à fixação da membrana na base lingual a maioria (58,97%) apresentou fixação entre o terço médio e o ápice, seguido por fixação somente no ápice (33,85%) e fixação no terço médio (7,18%) (Tabela 04). Já no que diz respeito à fixação do frênulo no assoalho foi verificado que 68,2% fixava na crista alveolar, seguido de 31,8% nas carúnculas (Tabela 05).

Durante o intervalo de corte da pesquisa foram realizadas todas as 195 cirurgias de liberação do frênulo indicadas para estes indivíduos usando a técnica de frenotomia. Destas 195, 112 realizaram a cirurgia até os 6 meses de vida, sendo 69 do gênero masculino e 43 do gênero feminino. É nessa faixa etária que se preconiza o aleitamento materno exclusivo recomendado pelo Ministério de Saúde do Governo Federal e a Sociedade Brasileira de Pediatria. As queixas frequentemente mais relatadas foram dificuldade durante a amamentação, seguido de deglutição, fala e mastigação. No que diz respeito à amamentação, a pega (forma do bebê abocanhar a auréola) e a sucção sem eficiência eram as maiores dificuldades relatadas.

DISCUSSÃO

Traçar o perfil anatômico do frênulo lingual é de suma importância, pois assim podemos avaliar e caracterizar a estrutura em normal e alterada²⁵. Com isso o diagnóstico e intervenção precoce do frênulo lingual favorecem a amamentação e o desenvolvimento da fala.

Os resultados deste estudo apontaram uma prevalência de frênulos linguais alterados em relação ao gênero do

sexo masculino (65,7%) corroborando com outro estudo¹. Em uma pesquisa de 2016 foi verificado, ainda, que os resultados encontrados relacionados ao gênero feminino e masculino foram similares²⁶. Dessa forma, pode ser sugerido haja associação do sexo com a presença de anomalias anatômicas nesse órgão.

Em relação à espessura do frênulo lingual, a maior prevalência foi de delgado, sendo compatível com os achados de outras pesquisas^{24,26}. Este resultado se faz positivo, uma vez que o frênulo lingual espesso favorece as dificuldades de amamentação, de forma a contribuir para uma pega alterada e desmame precoce, evoluindo para as demais consequências possíveis.

Encontrou-se o predomínio de frênulos fixados na base da língua entre o terço médio e o ápice e com fixação no assoalho da boca na crista alveolar, corroborando com outro estudo que verificou esta correlação²⁶. Conquanto, um estudo longitudinal mostrou que a fixação do freio na base da língua teve como maior incidência o terço médio²⁴, evidenciando uma divergência com os achados do presente estudo.

Em relação à utilização de um protocolo de avaliação do freio, essa se faz importante uma vez que seu apoio poderá auxiliar na tomada de decisão em relação à indicação de cirurgia (frenotomia) ou da fonoterapia, diminuindo o número de controvérsias sobre as possíveis alterações do frênulo da língua e sua interferência nas funções orofaciais^{4,27}.

Foram encontradas na literatura, ainda, divergência de opiniões quanto às consequências de um frênulo alterado, bem como a necessidade de intervenção cirúrgica⁴. A frenotomia, também conhecida como “pique na língua”, ainda é motivo de grande discussão quanto a sua indicação, tanto no tempo em que deve ser realizada e em relação ao profissional habilitado para realizá-la¹.

De qualquer forma, é sabido que bebês com alterações no freio lingual podem apresentar problemas na pega da mama, complicando a retirada do leite e interferindo no ganho do peso. Assim, a liberação cirúrgica, quando criteriosamente indicada, promove melhora dessa função⁵. Para tanto, conclui-se que correção da anquiloglossia numa idade precoce reduz o risco de complicações a lactantes, tendo como maior prejuízo o desmame precoce²⁸.

Contudo, o presente estudo demonstrou que os achados do perfil anatômico dos bebês que fizeram parte da presente pesquisa são compatíveis com a maioria dos estudos que relatavam sobre a anatomia do freio lingual. Classificar o perfil anatômico irá nortear o profissional sobre qual conduta de tratamento mais adequada quando achados frênulos linguais com alteração, sendo ou não indicativos de intervenções cirúrgicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exame precoce do freio lingual possibilita encontrar anomalias de sua inserção e delinear medidas preventivas para as intercorrências precoces e promoção no período do aleitamento materno, entre outras dificuldades do sistema

estomatognático, tendo em vista que, após traçar o perfil anatômico, o profissional de saúde terá como concluir um diagnóstico preciso das variações anatômicas do frênulo e possível interferência na amamentação norteando condutas eficazes, e promovendo uma prática de solução à problemática baseada em evidências.

Em bebês até dois anos a cirurgia de liberação do freio lingual é a frenotomia. Após a cirurgia de liberação do freio lingual, a postura e os movimentos da língua, as funções orais, a postura de lábio e a futura comunicação oral serão beneficiadas. Dessa forma, independentemente da forma de correção do problema, quanto maior for a precocidade de diagnóstico e correção, menores os danos decorrentes dessas alterações para o desenvolvimento dos bebês.

REFERÊNCIAS

1. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Felix GB. Protocolo de Avaliação do Frênulo Lingual para Bebês: Relação entre aspectos anatômicos e funcionais. Rev. CEFAC. 2013 Mai-Jun; 15(3): 599-610.
2. Brito SF, Marchesan IQ, Bosco CM, Carrilho ACA, Rehder MI. Frênulo Lingual: Classificação E Conduta Segundo Ótica Fonoaudiológica, Odontológica E Otorrinolaringológica; Rev CEFAC, 2008 Jul-set; 10(3): 343-351.
3. Friggi MNP, Orsi RM, Chelotti A. Técnica cirúrgica pediátrica: frenectomia lingual; J BrasOdontopediatria Odontol. Bebe, 1998 Jan – Fev; 1(3):101-15.
4. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Rodrigues AC, Felix GB. Protocolo de Avaliação do frênulo da língua em bebês; Rev. CEFAC. 2012 Jan-Fev; 14(1):138-145
5. Melo NSFO, Lima AAS, Fernandes A, Silva RPGVC. Anquiloglossia: relato de caso; RSBO. 2011 Jan-Mar; 8(1): 102-7
6. Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad; Pediatrics 2002; 110(5):1-6.
7. Marchesan IQ, Berretin-Felix G, Genaro KF. MBGR. Protocol of orofacial myofunctional evaluation with scores; Int J Orofacial Myology, 2012;38:38-77.
8. Martinelli RLC. Relação entre as características anatômicas do frênulo lingual e as funções de sucção e deglutição em bebês. São Paulo. Tese [Doutorado] - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, 2013.
9. Martinelli RLC. Relação entre as características anatômicas do frênulo lingual e as funções de sucção e deglutição em bebês. São Paulo. Dissertação [Mestrado] – Faculdade de Odontologia de Bauru, 2013.
10. Braga LAS, Pantuzzo CA, Motta AR. Prevalência de alterações no frênulo lingual e suas implicações na fala de escolares; Rev CEFAC. 2009; 11(Supl3): 378-90.
11. Marchesan IQ, Martinelli RLC, Gusmão RJ. Frênulo lingual: modificações após frenectomia; Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. 2012;24(4):409-12
12. Brasil. Decreto n.º 13.002, de 20 de Junho de 2014. Aprova o protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Diário Oficial da União 21 de Jun de 2014.
13. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Lauris JR, Honório HM, Gusmão RJ, Berretin-Felix G. Validade e confiabilidade da triagem: “teste da linguinha”; Rev. CEFAC. 2016 Nov-Dez; 18(6):1323-1331
14. Martinelli RLC. Validação do Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. São Paulo. Tese [Doutorado] – Faculdade de Odontologia de Bauru, 2015.
15. Orlando IN, Molero VC, Goulart MR. Frenectomia: Revisão De Literatura; UNINGÁ Review. 2014 Apr-Jun; 18(3):21-25.
16. Procópio IMS, Lia EM. Tratamento cirúrgico da anquiloglossia. Brasília. Dissertação [Mestrado] - Universidade de Brasília, 2014
17. Oredsson J, Törngren A. Frenotomy in children with ankyloglossia and breast-feeding problems. A simple method seems to render good results; .Lakartidningen. 2010, 107(10):676-8.
18. Ávila MI. As alterações do frênulo da língua na visão de médicos, cirurgiões dentistas e fonoaudiólogos do município de Itajaí/SC. Paraná. Dissertação [Mestrado] - Universidade de Tuiuti do Paraná, 2005
19. Marchesan IQ. Lingual frenulum: quantitative evaluation proposal; Int J Orofacial Myology; 2005;31:39-48
20. Marchesan IQ. Frênulo lingual: proposta de avaliação quantitativa; Rev. CEFAC. 2004; 6(3): 288-93
21. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Lingual Frenulum Protocol with scores for infants; Int J Orofacial Myology. 2012;38:104-12.
22. Nascimento LS, Soares VSS, Costa TLS. Teste Da Linguinha: Diagnóstico Situacional Sobre A Aplicabilidade Do Protocolo Em Neonatos Do Distrito Federal; Rev. CEFAC. 2015 Nov-Dez; 17(6):1889-1899
23. Correia MSNP. Odontopediatria na primeira infância. Edição 3. São Paulo. Santos 2009. 942.3.
24. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Rodrigues AC, Felix GB. Estudo Longitudinal Das Características Anatômicas Do Frênulo Lingual Comparado Com Afirmações Da Literatura; Rev. CEFAC. 2014 Jul-Ago; 16(4):1202-1207.
25. Santos ESR, Imparato JCP, Adde CA, Moreira LA, Pedron IG. Frenectomia a laser (Nd: YAP) em odontopediatria; RevOdonto. 2007;15(29):107-13.
26. Marcione ESS, Coelho FG, Souza CB, França ECL. Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês; Rev. CEFAC. 2016 Set-Out; 18(5):1042-1049
27. Marchesan IQ: Protocolo De Avaliação Do Frênulo Da Língua; Rev. CEFAC. 2010 Nov-Dez; 12(6):977-989.
28. Karabulut R, Sönmez K, Türkyilmaz Z, Demiroğullari B, Ozen IO, Bağbanci B et al. Ankyloglossia and effects on breast-feeding, speech problems and mechanical/social issues in children; B-ENT. 2008;4(2):81-5.

Recebido para publicação: 27/06/2017
Aceito para publicação: 27/09/2017

CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE HEPATITES E SUA ASSOCIAÇÃO COM A PRÁTICA ODONTOLÓGICA

DENTAL STUDENTS' KNOWLEDGE OF HEPATITIS AND ITS ASSOCIATION WITH DENTAL PRACTICE

Maria Isabel de Oliveira e Britto Villalobos¹, Alyssa Sales dos Santos¹, Maria Eugênia Alvarez-Leite¹.

1 - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) – Departamento de Odontologia – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Palavras chave:

Hepatite; Odontologia; Conhecimento.

RESUMO

As hepatites B e C são doenças infecciosas consideradas problemas mundiais de saúde pública. Profissionais de saúde estão entre a população de maior risco de contaminação pelos vírus das hepatites B e C. Os cirurgiões-dentistas ocupam, no coeficiente de acidentabilidade, o primeiro lugar. Logo, os estudantes de odontologia, estão sob risco de infecção durante a graduação e após iniciarem a vida profissional. Por isto, a avaliação do seu conhecimento é necessária. Avaliar o perfil do estudante de graduação e pós-graduação em Odontologia, no que se refere ao uso de procedimentos que previnam, controlem e/ou minimizem o risco de infecções viróticas no consultório odontológico, particularmente a Hepatite B e C, assim como o conhecimento sobre estas doenças infectocontagiosas. Através de questionário com 10 perguntas abertas semiestruturadas. Cinquenta sujeitos foram entrevistados e divididos em 3 grupos: 1, 2 e 3. O trabalho demonstrou o pouco conhecimento que os alunos possuem sobre as hepatites B e C. É enorme a necessidade de se manter profissionais e acadêmicos de Odontologia sempre atualizados, para que possam prevenir e controlar a infecção cruzada, assim como diminuir o risco ocupacional do dentista frente aos vírus da Hepatite B e C.

Descriptors:

Hepatitis; Dentistry; Knowledge.

ABSTRACT

Hepatitis B and C are infectious diseases considered global public health problems. Health professionals are among the population that have risk of contamination by hepatitis B and C viruses. Dental surgeons occupy the first place in the accident coefficient. Dentistry students are also at risk of infection during graduation and after starting their professional life. Therefore, the assessment of their knowledge is necessary. Evaluate the profile of undergraduate and graduate students in dentistry, regarding the use of procedures that prevent, control and / or minimize the risk of viral infections in the dental office, particularly Hepatitis B and C, as well as their knowledge about these infectious diseases. A questionnaire was carried out with 10 semi-structured open-ended questions. Fifty students were interviewed and divided into three groups: 1, 2 and 3. The study demonstrated the lack of knowledge that students have about hepatitis B and C. The data from this study point to the need to keep professionals and academics of dentistry up-to-date so they can prevent and control infection as well as reducing the occupational risk of the dentist against Hepatitis B and C viruses.

295

Autora correspondente:

Maria Isabel de Oliveira e Britto Villalobos
Av Dom José Gaspar, 500 – Prédio 46 – Departamento de Odontologia
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil | CEP: 30535-901
E-mail: misabel@poces.com.br

1 INTRODUÇÃO

A hepatite é uma inflamação no fígado, que pode causar infecções ou problemas maiores como cirrose, carcinoma hepatocelular e falência hepática¹. A hepatite viral é causada por um grupo de vírus com afinidade pelo fígado, sendo eles A, B, C, D, E, G e TT². As hepatites B e C são doenças infecciosas causadas pelos vírus da hepatite B (VHB) e hepatite C (VHC)³ respectivamente, e estes possuem hepatotropismo⁴, ou seja, possuem afinidade pelo fígado. Estas infecções são consideradas problemas mundiais de saúde pública⁵, uma vez que, aproximadamente, um terço da população mundial já teve contato com o VHB⁴ e mais de 50 milhões de infecções ocorrem anualmente⁶. Mais de 180 milhões de pessoas são portadores de VHC no mundo e, dentre elas, aproximadamente 2 milhões são brasileiros⁷.

O VHB pode estar presente em todas as secreções e fluídos corporais, mas a saliva, o sêmen, o leite materno, o sangue, as secreções vaginais e o líquido amniótico estão associados à sua transmissão⁸. A transmissão da hepatite C ocorre através do contato direto com sangue contaminado e também através do esperma, urina e leite materno, mas estes últimos são considerados modos de transmissão não fidedignos, em decorrência da baixa carga viral⁸. Para o VHC não há vacinação, além de ser a principal causa de hepatite aguda e crônica no mundo⁹.

Profissionais de saúde estão entre a população de maior risco de contaminação pelo vírus VHB, devido a sua exposição ao sangue ou seus derivados¹⁰. Os cirurgiões-dentistas ocupam, no coeficiente de acidentabilidade, o primeiro lugar⁴. Devido a isso, esses profissionais devem se manter bem informados em relação às hepatites virais, por

serem essas, doenças de alta incidência, mortalidade e comorbidade ⁶.

Este trabalho avaliou o perfil do estudante de graduação e pós-graduação em Odontologia, futuros cirurgiões-dentistas e especialistas, no que se refere ao uso de procedimentos que previnam, controlem e/ou minimizem o risco de infecções viróticas no consultório odontológico, particularmente a Hepatite B e C, assim como o seu conhecimento sobre estas doenças infectocontagiosas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O início da presença das hepatites virais aconteceu há milênios. A literatura chinesa, há mais de cinco mil anos, já fazia referência à ocorrência de icterícia na sua população. O termo hepatite foi citado pela primeira vez em um clássico trabalho de Bianchi, em 1725, denominado Historia hepática sem Thoria et praxis omnius morborum hepatitis et bilis ¹¹.

Os primeiros casos relatados de hepatite transmitida por via parenteral ocorreram em 1895, em trabalhadores do porto de Bremen (Alemanha) que se vacinaram contra varíola. Já no Brasil, um dos primeiros surtos de icterícia ocorreu em 1940 em dois lotes de vacina no estado do Espírito Santo ¹¹.

No final dos anos 70, foram descobertos mais quatro agentes virais das hepatites e hoje, em estudos recentes, foi encontrado um novo vírus constituído de DNA na etiopatogenia da cirrose hepática criptogênica e do carcinoma hepatocelular. Este vírus é denominado NV-F e foi identificado em 15,4% dos pacientes com carcinoma hepatocelular em Taiwan ¹¹.

As hepatites B e C vêm sendo reconhecidas como uma das principais causas de doença hepática em todo o mundo; A prevalência global da doença por hepatite C está em torno de 2% a 3%, o que seriam entre 123 milhões e 170 milhões de pessoas infectadas pelo VHC no mundo todo ¹². Já a hepatite B atinge cerca de 350 milhões de pessoas no mundo inteiro ¹³. O Brasil possui prevalência intermediária da hepatite B e esta é observada, em sua maioria, em pacientes após os 50 anos de idade ¹⁴.

As principais formas de transmissão são transfusão sanguínea, transplantes, uso de drogas injetáveis, hemodiálise, exposição ocupacional ao sangue, transmissão perinatal e sexual. Procedimentos estéticos como tatuagem, piercing, serviços de barbearia e acupuntura também foram citados como meios de transmissão do vírus ¹², sendo os profissionais de saúde, hemodialisados, homossexuais masculinos, hemofílicos, prostitutas, toxicômanos, imunossuprimidos e deficientes mentais, os grupos de alto risco ¹³.

Estudo realizado para comparar a prevalência de infecção pelo VHC em profissionais de saúde demonstrou que estes possuem maior chance de se contaminar por este vírus. Recomenda-se o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) completo e utilização de dispositivos e agulhas com mecanismos de segurança ⁷.

Um alto número de dentistas se contaminou pelo vírus da hepatite B nas décadas de 70 e 80, pela não utilização das luvas de procedimento e óculos ¹⁵. Em seu estudo clássico de 1995, Ottoni et al. ¹⁶ verificaram que os dentistas possuem tendência de positividade para VHB quando relacionados aos estudantes de odontologia e demais profissionais de saúde.

Os acidentes perfurocortantes com inoculação percutânea possuem uma taxa de contaminação variando entre 3% e 10% dos casos. Já os profissionais da saúde possuem três vezes mais chances de se contaminarem do que outros trabalhadores. Entre os cirurgiões-dentistas, a prevalência encontrada é de 0,7% a 1,7% e entre os cirurgiões bucomaxilofaciais de 2% a 9,3% ¹².

A efetividade da transmissão dos vírus das hepatites B e C é muito maior quando comparada ao do vírus da imunodeficiência humana (HIV); por exemplo, quando se tem um acidente com agulha contaminada pelo VHC, o risco de transmissão desta doença é dez vezes maior do que ao se ter um acidente com agulha contaminada por HIV ⁷, e, no caso do VHB, o risco é cinquenta e sete vezes superior ¹⁷ quando comparado ao risco de transmissão de HIV em um acidente pérfuro-cortante. No caso do vírus da hepatite B, o risco é ainda maior, pois se estima que é necessário apenas 0,0001ml de sangue contaminado para que ocorra a transmissão do vírus em um indivíduo susceptível ¹⁴.

Em relação ao conhecimento dos profissionais, os trabalhos evidenciam necessidade de maior esclarecimento sobre as hepatites, forma de transmissão e de prevenção das mesmas ²⁰. Muitos dentistas sequer utilizam o EPI completo e não o considera importante ²¹. Em relação à vacinação contra hepatite B, a maioria dos dentistas já iniciou a imunização ¹⁴, porém, não finalizou o esquema vacinal com as 3 doses ou não realizou o teste laboratorial para confirmação da soroconversão. Já entre os estudantes de odontologia, apenas cerca de 50% deles completaram o esquema vacinal ^{6,18}.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética e após sua aprovação CAAE n. 0024.0.213.000-11 a pesquisa foi iniciada. A forma de condução do trabalho se encaixou no modelo da pesquisa documental.

O instrumento metodológico foi desenvolvido por meio de um questionário piloto com 9 perguntas abertas relativas ao conhecimento dos sujeitos sobre as hepatites B e C e, especificamente em relação às vias de transmissão do vírus, sinais e sintomas da doença, formas de prevenção e controle da doença, cuidados com pacientes portadores de hepatites virais, conduta dos sujeitos durante o atendimento odontológico, risco ocupacional dos dentistas e utilização de paramentação em atendimentos clínicos. Após a confecção e aplicação do questionário piloto em cinco alunos de períodos aleatórios e, a partir dos conceitos-chave extraídos do mesmo, o instrumento metodológico foi confeccionado com 10 (dez)

perguntas abertas semiestruturadas.

Após a redação, avaliação e confecção do questionário final, 50 alunos da graduação e pós-graduação, escolhidos por conveniência, foram divididos em três grupos: grupo 1 (3º, 4º e 5º períodos), grupo 2 (7º, 8º, 9º períodos) e grupo 3 (pós-graduação). A formação dos três grupos teve o intuito de avaliar e comparar o conhecimento entre os alunos no início da prática clínica na graduação (Grupo 1), final da prática clínica na graduação (Grupo 2) e maior tempo de prática clínica em consultório próprio/emprego e curso de pós-graduação (Grupo 3). Como os alunos foram escolhidos por conveniência e respeitando a disponibilidade e vontade de responder aos questionários, para o Grupo 1 obteve-se um total de 15 alunos, Grupo 2 um total de 23 alunos e Grupo 3 um total de 12 alunos. Todos os alunos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo a participação voluntária e o sigilo das informações. Todos os questionários foram gravados por meio do programa Voice Recorder for iPad Version 3.0. Os dados levantados foram compilados e analisados descritivamente.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho apresentou várias informações de grande importância e demonstrou o pouco conhecimento que os alunos da graduação e pós-graduação possuem sobre as hepatites B e C. Este resultado é preocupante por ser, a hepatite B, de alto risco ocupacional para os dentistas. Quando

perguntados a respeito dos tipos de hepatite existentes, 100% dos indivíduos do grupo 1 conhecia as hepatites A, B e C, mas apenas 20% (3) e 7% (1) conheciam as hepatites D e E, respectivamente. No grupo 2, todos os indivíduos (23) conheciam as hepatites B e C, 91% (21) conhecia a hepatite A, mas apenas 26% (6) e 9% (2) sabiam da existência das hepatites D e E, respectivamente. Já no grupo 3, 100% dos entrevistados (12) sabia da existência das hepatites A, B e C. Entretanto, nesse grupo, apenas 2 indivíduos sabiam da hepatite D (17%) e nenhum conhecia a hepatite E (0%). Em nenhum dos grupos havia conhecimento sobre as hepatites G e TT. É importante ressaltar que a hepatite D possui um risco ocupacional importante, pois se apresenta como co-infecção da hepatite B, aumentando a chance de óbito do indivíduo por hepatite fulminante.

Em relação às formas de transmissão (tabela 1), percebe-se que um terço dos entrevistados dos grupos com maior tempo de experiência na prática odontológica (grupos 2 e 3) sabia pouco sobre a hepatite C; entretanto, a maioria dos entrevistados relacionaram as hepatites B e C à transmissão parenteral (sanguínea), independentemente do grupo estudado. Estes resultados são similares aos de outros trabalhos^{3,6}. No trabalho de Rossi, Afonso, Furlan e Olivera⁸, as vias de transmissão mais citadas foram a parenteral, a sexual e a de mãe para filho. No trabalho atual, menos de 10% dos alunos citaram a via vertical (mãe-filho) como importante forma de transmissão para quaisquer das hepatites, enquanto a via parenteral foi a mais citada nos casos de hepatite C.

| Tabela 1. Meios de transmissão das hepatites B e C | | | | | | |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HEPATITE B | | | | | | |
| | Sanguínea | Saliva | Vertical | Sexual | Aerossol | Não sabe |
| Grupo 1 (n=15) | 80% (12) | 60% (9) | 7% (1) | 14% (2) | 0% (0) | 14% (2) |
| Grupo 2 (n=23) | 78% (18) | 39% (9) | 4% (1) | 26% (6) | 17% (4) | 9% (2) |
| Grupo 3 (n=12) | 75% (9) | 75% (9) | 8% (1) | 50% (6) | 16% (2) | 8% (1) |
| Total (n=50) | 78% (39) | 54% (27) | 6% (3) | 28% (16) | 12% (6) | 10% (5) |
| HEPATITE C | | | | | | |
| | Sanguínea | Saliva | Vertical | Sexual | Aerossol | Não sabe |
| Grupo 1 (n=15) | 80% (12) | 33% (5) | 7% (1) | 28% (4) | 0% (0) | 0% (0) |
| Grupo 2 (n=23) | 43% (10) | 39% (9) | 0% (0) | 26% (6) | 13% (3) | 39% (9) |
| Grupo 3 (n=12) | 49% (6) | 16% (2) | 8% (1) | 41% (5) | 8% (1) | 24% (3) |
| Total (n=50) | 56% (28) | 32% (16) | 4% (2) | 30% (15) | 8% (4) | 24% (12) |

Os sujeitos do grupo 1 relataram a transmissão sanguínea para a hepatite C em porcentagem maior que os demais grupos. Este maior conhecimento pode estar relacionado ao fato de que este conteúdo é ministrado nos primeiros períodos do curso (nas disciplinas de Microbiologia e Biossegurança) e, por isto, esta informação foi dada mais recentemente para estes sujeitos.

Apenas os sujeitos do grupo 2 citaram a transmissão por alimentos e água para as hepatites B e C. Esta forma de contaminação é frequente nos casos de hepatite A e E mas não ocorre nos casos dos vírus VHB e VHC.

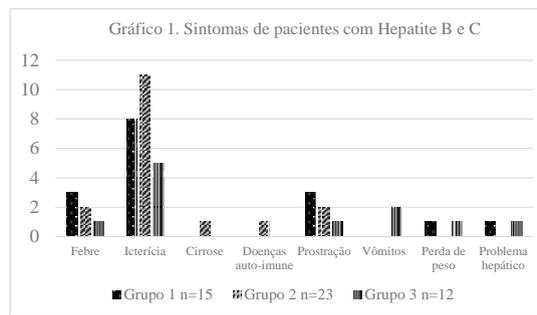
Nem todos os sujeitos que responderam como forma de transmissão sexual da hepatite B (30%) considerou o uso de preservativo como forma de prevenção (14%). Este é um dado preocupante, pois denota a pouca importância dada a esta forma essencial de prevenção. O desconhecimento da transmissão sexual para estas hepatites também foi encontrado em outros trabalhos ^{6,19}

Em relação à prevenção da hepatite B e C, mais de 50% dos sujeitos dos grupos 1 e 2 demonstraram conhecimento sobre o uso da vacina para hepatite B, enquanto apenas 33% dos sujeitos do grupo 3 possuíam esse conhecimento. Estes dados surpreendem, na medida em que este grupo reúne os profissionais pós-graduandos e espera-se dos mesmos não só o conhecimento sobre a existência desta prevenção como também a adesão ao esquema de vacinação. Por outro lado, em relação à hepatite C, nenhum sujeito deste mesmo grupo citou a existência de vacina contra este tipo de hepatite, enquanto parte dos sujeitos dos grupos A e B acreditava que ela estaria disponível como forma de prevenção, demonstrando o maior conhecimento do grupo dos alunos pós-graduandos.

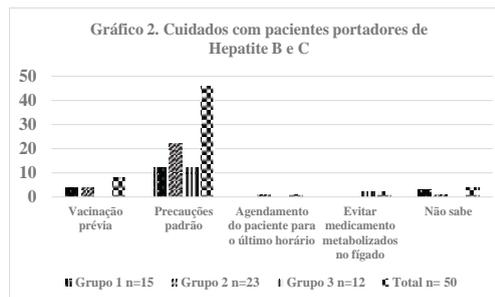
Metade de todos os sujeitos não sabia ou não acreditava que a hepatite C possuía prevenção e sequer citaram o uso de EPI, preservativo e cuidados com higiene pessoal. A transmissão por aerossol foi citada por, aproximadamente, 10% dos sujeitos para hepatites B e C, e considerando a porcentagem semelhante (8%) que citou o uso de máscara como forma de prevenção, conclui-se que parte dos sujeitos acreditava, equivocadamente, na transmissão aérea destes vírus.

Quando questionados sobre os sinais e sintomas de um paciente com hepatite, 73% dos indivíduos do grupo 1 disseram conhecê-los, enquanto 27% desconhecia esses dados. No grupo 2, 57% conheciam os sinais e sintomas e 43% não sabia. Já no grupo 3, 58% tinham conhecimento e 42% não sabiam sobre essas informações. Isso demonstra a necessidade de atualização sobre conhecimentos gerais sobre a hepatite, particularmente a hepatite B que possui alto risco ocupacional para os dentistas. Entre os sinais e sintomas (gráfico 1), os mais citados foram icterícia, seguida

de prostração e febre; resultados semelhantes àqueles encontrados em outro trabalho ¹⁷.



Em relação aos cuidados no tratamento odontológico para com o paciente portador de hepatites (gráfico 2), apenas dois sujeitos do grupo 3 responderam que evitariam o uso de medicamentos e anestésicos metabolizados no fígado e encaminharia para um médico. Esperava-se uma maior frequência desta resposta, em função do maior tempo de experiência e vivência clínica deste grupo de profissionais. Um estudo ⁹ cita que o uso de paracetamol, medicamentos sedativos e anestésicos gerais são potencialmente perigosos para pacientes com problemas hepáticos, podendo levar a uma encefalopatia; os medicamentos anti-inflamatórios não-esteroidais também devem ser evitados, pois podem causar sangramento gastro-intestinal. Como a maioria dos anestésicos em Odontologia possui amida e sofrem biotransformação no fígado, seu uso deve ser controlado e em doses menores em pacientes com hepatite. As respostas relacionadas ao uso de EPI e aos cuidados durante os procedimentos odontológicos condizem com a literatura, quando esta cita a biossegurança como importante forma de prevenção ⁶.



Quanto aos testes de diagnóstico das hepatites B e C (gráfico 3 e 4), a maioria dos sujeitos respondeu não saber ou não lembrar, e aqueles que responderam a pergunta, apenas 7 dos 50 entrevistados o fizeram corretamente, ao indicar a detecção do HbsAg. Importante ressaltar que nenhum desses sujeitos fazia parte do grupo de pós-graduação (Grupo 3). Em relação ao teste para diagnóstico da hepatite C, a grande maioria (99%) não soube responder, demonstrando que os sujeitos não possuem nenhum conhecimento sobre o exame diagnóstico para hepatite

C bem como pouco conhecimento sobre o exame para hepatite B; estes dados são alarmantes, pois o cirurgião-dentista está apto a pedir este exame para seus pacientes. Os testes de diagnóstico para hepatite C, o Anti-HCV e HCV RNA ²³, não foram citados pelos entrevistados do presente trabalho. Dentre os testes de diagnóstico para hepatite B - HbsAg, AntiHbs, HBeAg, e HBV DNA, somente o HbsAg foi citado pelos entrevistados.

Gráfico 3. Testes de diagnóstico para Hepatite B

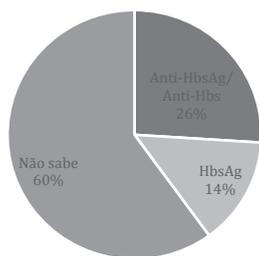
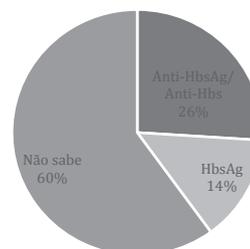


Gráfico 4. Testes de diagnóstico para Hepatite C



No que se refere aos cuidados ao sofrer uma perfuração com material contaminado pelos vírus das hepatites B ou C (tabela 2), mais da metade dos sujeitos responderam que iriam procurar um médico, demonstrando, mais uma vez, a falta de conhecimento destes, sobre os protocolos e cuidados imediatos a serem realizados. Apenas um terço dos alunos entrevistados relatou lavar a ferida e fazer alguma profilaxia, enquanto grande parte dos sujeitos do grupo 1 citaram a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) como um dos procedimentos a ser realizado. Em outro estudo sobre o cuidado imediato ³ mais de 80% dos entrevistados responderam que lavariam a ferida com água e sabão.

| Tabela 2. O que fazer quando se tem uma perfuração com material contaminado pelas hepatites B e C? | | | | | | |
|--|-------------------------|-----|---------------------|-----------------|-----------------|----------|
| | Limpeza de instrumental | CAT | Uso de medicamentos | Procurar médico | Chamar paciente | Não sabe |
| Grupo 1 n=15 | 6 | 9 | 7 | 14 | 4 | 0 |
| Grupo 2 n=23 | 8 | 7 | 17 | 26 | 3 | 0 |
| Grupo 3 n=12 | 4 | 1 | 11 | 14 | 3 | 2 |
| Total n= 50 | 18 | 17 | 35 | 54 | 10 | 2 |

A maioria dos sujeitos (76%) desconhecia se pacientes com hepatite possuem alguma manifestação bucal, e entre os que conhecem essa sintomatologia, apenas dois relacionaram o líquen plano com a hepatite C (um aluno do grupo 2 e outro do grupo 3); os demais não sabiam qual seria esta manifestação. Pelo menos outros dois estudos citam o líquen plano como forma de associação à hepatite C ^{9,25}. O grupo 1 desconhecia ou não respondeu sobre outras manifestações bucais relacionadas a hepatite C crônica, tais como alterações hemorrágicas, petéquias, hematomas, mucosa ictérica, sangramento gengival, aumento da glândula parótida e o câncer bucal ⁹; Esse desconhecimento pode ser explicado pelo fato desses sujeitos estarem matriculados nos períodos iniciais do curso e, ainda não terem a disciplina de estomatologia.

Quando perguntados sobre o risco ocupacional de contrair hepatite B ou C a maioria dos sujeitos (74%) respondeu que este risco é maior para os dentistas. Ottoni et al. ¹⁶ afirma que o dentista possui duas a três vezes mais chances de contrair a hepatite B que a população em geral. Aqueles que responderam que este risco é igual ou menor ao de qualquer outro indivíduo justificaram que a proteção se dá pelo uso correto da paramentação e cuidados que o dentista deve ter.

Estes resultados apontam, mais uma vez, para a falta de conhecimento destes estudantes de graduação e pós-graduação em relação ao tratamento medicamentoso. O cirurgião-dentista deve ter conhecimento sobre a indicação destes medicamentos, para poder orientar e encaminhar os pacientes para o serviço médico, ao suspeitar da presença dessa doença.

CONCLUSÃO

Os estudantes de odontologia e pós-graduação possuem pouco conhecimento em relação às hepatites B e C. A maioria dos alunos da graduação conhece a vacina contra a Hepatite B. Muitos alunos conhecem os sinais e sintomas de um paciente com hepatite, mas não sabem agir frente a um paciente nesta condição.

O trabalho sugere que os alunos recém-ingressos no curso de odontologia e que já cursaram a disciplina de Biossegurança têm maior conhecimento sobre este tema, quando comparados àqueles que estão cursando os períodos mais avançados de graduação ou mesmo com os pós-graduandos.

Estes dados apontam para a necessidade de se manter profissionais e acadêmicos de Odontologia sempre atualizados, para que possam prevenir e controlar a infecção cruzada, assim como diminuir o risco ocupacional do dentista frente aos vírus da Hepatite B e C.

REFERÊNCIAS

- 1- Little, JW. Doença hepática. In: Little JW. Manejo Odontológico do Paciente Clinicamente Comprometido. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 139-158.
- 2- Ferreira CT, Silveira TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Rev Bras Epidemiol. 2004;4(7):473-487.
- 3- Lima AA, Azevedo AC, Fonseca AGL, Silva JLM, Padilha WWN. Acidentes ocupacionais: conhecimento, atitudes e experiências de estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2008;3(8):327-332.
- 4- Soriano EP, Carvalho MVD, Carneiro GR, Guimarães LL, Santos FB. Hepatite B: avaliação de atitudes profiláticas frente ao risco de contaminação ocupacional. Odontol. Clín.-cient. 2008;3(7):227-234.
- 5- Livramento A, Cordova CMM, Spada C, Treitinger A. Avaliação do nível de conhecimento de adolescentes a respeito da transmissão e prevenção das hepatites B e C. Revista de Patologia Tropical. 2009;38(3):155-163.
- 6- Angelo AR, Queiroga AS, Gonçalves FF, Santos SD, Sousa CDFS, Soares MSM. Hepatite B: conhecimento e prática dos alunos de Odontologia da UFPB. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2007;3(7):211-216.
- 7- Ciorlia LAS, Zanetta DMT. Hepatite C em profissionais da saúde: prevalência e associação com fatores de risco. Rev Saude Publica. 2007;2(41):228-235.
- 8- Rossi GC, Afonso PMD, Furlan MLS, Oliveira SLG. Hepatites B e C: o conhecimento dos estudantes universitários da área da saúde. Rev. enferm. UERJ. 2010;1(18):38-41.
- 9- Rocha CT, Peixoto ITA, Fernandes PM, Nelson-Filho P, Queiroz AM. Hepatite C na odontologia: riscos e cuidados. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo. 2009;1(21):56-62.

- 10-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis/ AIDS. Hepatites, AIDS e Herpes na Prática Odontológica. Brasília (DF); 2005.
- 11-Fonseca JCF. Histórico das hepatitis virais. Rev Soc Bras Med Trop. 2010;43(3):322-330.
- 12-Martins T, Narciso-Schiavon JL, Schiavon LL. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. Rev Assoc Med Bras. 2011;57(1):107-112.
- 13-Ferreira MS. Diagnóstico e tratamento da hepatite B. Rev Soc Bras Med Trop. 2000;4(33):389-400.
- 14-Martins AMEBL, Barreto SM. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. Rev Saude Publica. 2003;3(37):333-338.
- 15-Farias JG, Gerbi MM, Costa CMAC, Moura AS, Sampaio MCC, Costa LJ. Hepatite viral e sorologia: conhecimentos indispensáveis ao cirurgião dentista. Int J Dent. 2005;4(2):72-76.
- 16-Otoni CMC, Penna FJ, Oliveira CG, Souza CJCG. Prevalência de marcadores sorológicos de hepatite B em estudantes de odontologia e dentistas em Belo Horizonte, Brasil. Bol Oficina Sanit Panam. 1995;118(2):108-144.
- 17-Granville-Garcia AF, Batista BB, Cavalcanti AL, D'Avila S, Lins RDAU, Menezes VA. Adesão e conhecimento de medidas de proteção individual contra a Hepatite B entre estudantes de Odontologia. Odontol. Clín.-cient. 2009;4(8):325-330.
- 18-Farias JG, Carneiro GVS, Silva VCR, Rocha JRM, Moraes AKB, Medeiros MID, Padilha WWN. Prevalência presumível de hepatites virais e cobertura vacinal para hepatite do tipo b entre estudantes de odontologia da UFPB (Paraíba, Brasil). R. Ci. méd. biol. 2006;5(3):214-221.
- 19-Soares ES, Pinheiro ALB, Costa LJ; Sampaio MCC, Carvalho LCB, Soares AO, Gonçalves T. Conhecimentos de estudantes de odontologia da UFPB com relação a AIDS e hepatite B. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2002;2(1):24-9
- 20-Pinelli C, Garcia, PPNS, Campos JADB, Dotta EAV, Rabello AP. Biossegurança e Odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle de infecção cruzada. Saúde e Sociedade [periódico na internet]. 2011 June [acesso 2016 oct 07];20(2):448-461.
- 21-Buffara WM, Portella MQ. Controle de Infecção em Ortodontia. Ortodontia. 2000; 33(2):77-85.
- 22-Rossato, EM, Ferreira J. Acidentes com pefurocortantes e cobertura vacinal contra hepatite B entre trabalhadores da Saúde no Município de Santa Rosa, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2008. Epidemiol. Serv. Saúde. 2012;21(3):487-496.
- 23- Krasteva A, Panov V; Garova M; Velikova R; Kisselova A; Krastev Z. Hepatites B and C and dentistry. Journal of IMAB. 2008;14(2):38-40.

Recebido para publicação: 19/06/2017
Reformulação: 26/07/2017
Aceito para publicação: 29/09/2017

PERFIL DA EXPERIÊNCIA DE CÁRIE EM ADOLESCENTES ESCOLARES DE OLINDA-PE - UM ESTUDO PILOTO

CARIES EXPERIENCE PROFILE AMONG SCHOOL ADOLESCENTS IN OLINDA-PE – A PILOT STUDY

Lidiane Jacinto do Nascimento¹, Jamile Francelino Cruz², Viviane Colares³

1 - Acadêmica do curso de graduação em odontologia da Universidade de Pernambuco – FOP/UPE, Recife – PE, Brasil.

2 - Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade de Pernambuco, Mestre em Hebiatria - UPE, Recife – PE, Brasil.

3 - Cirurgiã-Dentista, Doutora em Odontopediatria, Professora da Universidade de Pernambuco – UPE e da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife – PE, Brasil.

Unitermos:

Cárie dentária. Saúde bucal. Índice CPO. Adolescente.

Key words:

Dental caries, Oral health, DMF index, Adolescent.

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a saúde bucal de adolescentes através da experiência de cárie e fatores associados. Trata-se de um estudo piloto com delineamento transversal, observacional e descritivo. Informações sociodemográficas e comportamentos relacionados à saúde bucal foram obtidos através de questionário autoadministrado. O índice CPO-D, por sua vez, foi determinado através de exame intra-oral. A amostra foi composta por 139 adolescentes entre 14 e 17 anos, regularmente matriculados no ensino médio das escolas públicas de Olinda-PE. Os dados foram analisados através do SPSS. A maioria dos adolescentes era do sexo feminino (65,9%), com idade entre 16 e 17 anos (57,6%) e renda familiar de até dois salários mínimos (46,4%). Quanto ao perfil de saúde bucal, a maioria (69,9%) afirmou escovar os dentes três ou mais vezes ao dia, no entanto, em torno de ¼ dos adolescentes relataram histórico de dor de dente nos últimos seis meses e mais de um terço (34,3%) não visitou o dentista no último ano. A maioria apresentou experiência de cárie (74,8%), sendo o CPO-D médio observado foi 3,03, sendo classificado como moderado, de acordo com a OMS. Apesar do relato de higiene bucal adequada, observou-se elevada experiência de cárie, expressivo relato de dor de dente e baixo percentual de visita ao dentista.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the oral health of adolescents through caries experience and associated factors. It is a cross-sectional, observational and descriptive pilot study. Sociodemographic information and oral health related behaviors were assessed through a self-administered questionnaire. DMF-t index was determined by an intraoral exam. The sample consisted of 139 adolescents between fourteen to seventeen years of age, regularly enrolled in public high school in Olinda-PE. Data was analyzed using SPSS. The majority of adolescents were female (65.9%), between 16 and 17 years old (57.6%), and with a family income of up to two minimum wages (46.4%). Regarding the oral health profile, the majority (69.9%) stated brushing their teeth three or more times a day, however, about 1/4 of adolescents reported a history of toothache in the last six months and more than one third (34.3%) did not visit the dentist in the last year. The majority presented caries experience (74.8%), mean CPO-D observed was 3.03, being classified as moderate, according to the WHO. Despite the report of adequate oral hygiene, there was a high caries experience, an expressive report of toothache and a low percentage of visits to the dentist.

Autora correspondente

Lidiane Jacinto do Nascimento
Rua Dancing Days 116 A, Imbiribeira. Recife – PE, Brasil. CEP: 511803-40
Telefone: (81) 9 96908042
E-mail: lidianenascimentoodonto@gmail.com

INTRODUÇÃO:

A adolescência é caracterizada como o período compreendido entre 10 e 19 anos de idade¹. Essa fase é marcada por importantes mudanças cognitivas, sociais, biológicas e emocionais, que propiciam ao indivíduo momentos de maior autonomia nas escolhas e decisões. Estas mudanças podem trazer uma sensação de controle sobre si e expor o adolescente a fatores de risco que o tornarão mais vulnerável a comportamentos que podem fragilizar sua saúde, como sedentarismo, uso de drogas lícitas e ilícitas e alimentação inadequada^{2,3}.

O impacto negativo da saúde bucal na qualidade de vida de crianças e adolescentes está muitas vezes relacionado à cárie dentária. Esta, por sua vez, é a principal patologia que acomete a cavidade oral, e afeta 60% a 90% das crianças em idade escolar, além de expressiva proporção de adultos no mundo. Além disso, é uma das principais causas de perda dentária entre jovens e adultos^{4,5,6,7}.

Os comportamentos dos adolescentes os tornam mais vulneráveis à cárie dentária, principalmente por deficiência na higienização bucal, além de um padrão alimentar com alto potencial cariogênico. Indivíduos afetados pela doença não necessariamente se queixam de dor, mas podem apresentar mudanças nos hábitos alimentares e de sono, além de alterações comportamentais e decréscimo no desempenho escolar⁴.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), juntamente com a Federação Dentária Internacional (FDI) e a International Association Dental Research (IADR) descreveram como objetivos para o ano 2020 um índice CPO-D inferior a 1,5 aos 12 anos de idade, redução das extrações devido à cáries aos 18 anos, além de redução da dor de origem dento-bucal e craniofacial^{5,8,9}.

Sabendo que a maior parte dos comportamentos de saúde é formada na infância e adolescência, conhecer a prevalência de cárie de uma população auxilia na criação de medidas

preventivas que poderão evitar a perda precoce dos dentes. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a saúde bucal de adolescentes através da experiência de cárie e os fatores associados, como frequência de escovação, histórico de dor de dentes e visita ao dentista.

METODOLOGIA:

Esta pesquisa consistiu de um estudo piloto do tipo quantitativo, com delineamento transversal, observacional e descritivo. O estudo foi realizado no município de Olinda, Pernambuco, em março de 2016. A amostra foi composta por 139 adolescentes entre 14 e 17 anos de idade, de ambos os sexos, regularmente matriculados no ensino médio da rede pública estadual de ensino.

Os dados relacionados à idade, sexo e renda foram coletados por meio do questionário autoadministrável, validado e traduzido para o português do Brasil, *Youth Risk Behavior Survey -YRBS*¹⁰. Os dados relativos à saúde bucal foram retirados da PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde Escolar de 2015. O questionário foi aplicado em sala de aula, de maneira individual, anônima e sem a presença do professor no ambiente, para evitar constrangimento aos alunos.

Para avaliação da saúde bucal, foi realizado um exame clínico através da observação visual direta da cavidade oral de cada aluno, individualmente, na posição sentada, com auxílio de lanterna e espátulas de madeira descartáveis. Os dados referentes ao índice CPO-D foram registrados em uma ficha de exame bucal específica, anexada ao questionário.

Foi considerada como variável dependente o índice CPO-D, que engloba a presença de elementos cariados, perdidos e obturados da dentição permanente, categorizados da seguinte maneira: com experiência de cárie (CPO-D>0) e sem experiência de cárie (CPO-D=0). As variáveis independentes foram sexo, idade, renda familiar, frequência de escovação, histórico de dor de dente nos últimos seis meses e visita ao dentista nos últimos doze meses.

Os dados foram tabulados com o recurso de dupla entrada através do software Epidata, versão 3.1. A análise dos dados, por sua vez, foi realizada através do *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0 para o Windows. Foi realizada a análise descritiva dos dados e o teste de associação do qui-quadrado de Pearson. Adotou-se o nível de significância de 5%.

O projeto ao qual este estudo pertence, intitulado “Atenção à saúde do adolescente nos serviços públicos de Olinda”, obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (CEP/UPE), parecer nº 672.711, conforme preconizado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, resolução CNS Nº 466/2012.

Somente foram incluídos no estudo os estudantes que concordaram em participar, assinando o Termo de Assentimento e que obtiveram autorização de seus pais ou responsáveis através do Termo de Consentimento Negativo. Ambos os termos apresentavam informações acerca do objetivo da pesquisa, riscos e benefícios, garantia do anonimato e da possibilidade de desistência da pesquisa a qualquer momento, caso julgasse necessário.

RESULTADOS:

A amostra desse estudo foi composta por 139 adolescentes, em sua maioria do sexo feminino, com idade entre 16 e 17 anos, cuja família possui renda de até dois salários mínimos. Em relação à saúde bucal, mais da metade da amostra apresentou experiência de cárie (CPO-D>0). A maioria dos adolescentes relataram escovar os dentes mais de três vezes ao dia, não apresentaram dor de dentes nos últimos seis meses e foram ao dentista pelo menos uma vez no último ano (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das variáveis de acordo com os dados sociodemográficos e de saúde bucal.

| Variáveis Sociodemográficas | N | % |
|--|-----|------|
| Sexo | | |
| Masculino | 47 | 34,1 |
| Feminino | 91 | 65,9 |
| Idade (Anos) | | |
| 14 e 15 | 59 | 42,4 |
| 16 e 17 | 80 | 57,6 |
| Renda Familiar (Salário Mínimo) | | |
| Até 2 | 64 | 46,4 |
| De 2 a 5 | 26 | 18,8 |
| Mais de 5 | 4 | 2,9 |
| Não soube informar | 44 | 31,9 |
| Dados Relativos a Saúde Bucal | | |
| Experiência de Cárie (CPO-D>0) | | |
| Sim | 104 | 74,8 |
| Não | 35 | 25,2 |
| Frequência de Escovação | | |
| Não escovou os dentes diariamente | 3 | 2,2 |
| 1 ou 2 vezes por dia | 38 | 27,9 |
| 3 ou mais vezes por dia | 95 | 69,9 |
| Histórico de Dor de Dente (6 Meses) | | |
| Sim | 34 | 24,8 |
| Não | 89 | 65,0 |
| Não sabe/não lembra | 14 | 10,2 |
| Visita ao Dentista (12 Meses) | | |
| Nenhuma vez | 47 | 34,3 |
| 1 ou mais vezes | 90 | 65,7 |

Foi observado nesta amostra um CPO-D total médio de 3,03 na faixa etária de 15 a 17 anos. A prevalência dos componentes cariado, perdido e obturado separadamente foram, respectivamente 34,6%, 10,4% e 55%, sendo este último o componente de maior ocorrência.

Dos adolescentes estudados, a prevalência de cárie foi de 52,5% (cariados e perdidos). A maioria dos adolescentes com experiência de cárie eram do sexo feminino, no entanto não foi encontrada associação significativa no que diz respeito ao sexo e a experiência de cárie. Também não foi observada associação entre experiência de cárie e frequência de escovação ou dor de dente. Por outro lado, a experiência de cárie esteve associada à idade e à visita ao dentista (Tabela 2).

Tabela 2 - Experiência de cárie segundo variáveis sociodemográficas e indicadores de saúde bucal.

| | Experiência de cárie | | | | p-valor |
|--|----------------------|-------|-----|------|------------------------------------|
| | Sim | | Não | | |
| | N | % | N | % | |
| Sexo | | | | | |
| Feminino | 68 | 74,7 | 23 | 25,3 | $\chi^2=0,001$; $p=0,974$ |
| Masculino | 35 | 74,5 | 12 | 25,5 | |
| Idade (anos) | | | | | |
| 14 e 15 | 37 | 62,7 | 22 | 37,3 | $\chi^2=7,978$; p=0,005 |
| 16 e 17 | 67 | 83,8 | 13 | 16,3 | |
| Frequência de escovação (30 dias) | | | | | |
| Não escovou diariamente | 3 | 100,0 | 0 | 0 | $\chi^2=1,834$; $p=0,400$ |
| 1 ou 2 vezes por dia | 26 | 68,4 | 12 | 31,6 | |
| 3 ou mais vezes por dia | 72 | 75,8 | 23 | 24,2 | |
| Dor de dente (6 meses) | | | | | |
| Sim | 26 | 76,5 | 8 | 23,5 | $\chi^2=0,292$; $p=0,864$ |
| Não | 65 | 73,0 | 24 | 27,0 | |
| Não sabe/Não lembra | 11 | 78,5 | 3 | 78,6 | |
| Visita ao dentista (12 meses) | | | | | |
| Nenhuma vez | 28 | 59,6 | 19 | 40,4 | $\chi^2=8,326$; p=0,004 |
| 1 ou mais vezes | 74 | 82,2 | 16 | 17,8 | |

*valor de significância $p=0,05$.

**Através do teste qui-quadrado de Pearson.

Embora não tenha sido observada associação entre o sexo e os elementos cariados, perdidos e obturados, foi observada uma maior prevalência de dentes obturados no sexo feminino, enquanto no sexo masculino a frequência de elementos cariados e obturados foi igual. A idade, todavia, estava associada à ausência de elementos dentários por cárie (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição de elementos cariados, perdidos e obturados por sexo e idade.

| | Elemento cariado | | | | p-valor | Elemento perdido | | | | p-valor | Elemento obturado | | | | p-valor |
|---------------------|------------------|------|-----|------|-------------------------------|------------------|------|-----|------|--|-------------------|------|-----|------|-------------------------------|
| | Sim | | Não | | | Sim | | Não | | | Sim | | Não | | |
| | N | % | N | % | | N | % | N | % | | N | % | N | % | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | |
| Feminino | 44 | 48,4 | 47 | 51,6 | $\chi^2=0,168$; $p=0,682$ | 13 | 14,3 | 78 | 85,7 | $\chi^2=1,091$; $p=0,296$ | 51 | 56,0 | 40 | 44,0 | $\chi^2=1,604$; $p=0,205$ |
| Masculino | 21 | 44,7 | 26 | 55,3 | | 10 | 21,3 | 37 | 78,7 | | 21 | 44,7 | 26 | 55,3 | |
| Idade (anos) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 e 15 | 23 | 39,0 | 36 | 61,0 | $\chi^2=2,969$; $p=0,085$ | 4 | 6,8 | 55 | 93,2 | $\chi^2=7,082$; p=0,008 | 31 | 52,5 | 28 | 47,5 | $\chi^2=0,774$; $p=0,379$ |
| 16 e 17 | 43 | 53,8 | 37 | 46,3 | | 19 | 23,8 | 61 | 76,3 | | 36 | 45,0 | 44 | 55,0 | |

*valor de significância $p=0,05$.

**Através do teste qui-quadrado de Pearson.

DISCUSSÃO:

No presente estudo, o CPO-D médio na faixa etária de 14 a 17 anos foi de 3,03. Este número foi mais baixo quando comparado ao encontrado no último levantamento do SB Brasil¹¹, onde foi encontrado um (CPO-D entre 15 e 19 anos igual a 4,25).

O componente 'cariado' do CPO-D tem representação importante neste índice (34,6%), embora neste estudo o componente 'obturado' tenha composto a maior parte do CPO-D, representando 55% do índice. O último SB Brasil¹¹ também revelou índices parecidos, onde o componente 'obturado' representou 50,8% do CPO-D total. Estes números indicam que houve experiência passada de cárie e possível acesso ao tratamento odontológico, entretanto este fato deve ser analisado com cuidado. O número de dentes obturados demonstra haver assistência, o que não significa, contudo, que as ações de promoção de saúde tenham alcançado os objetivos previstos, que seriam, além do cuidado curativo prestado, a diminuição da doença.

Em estudo realizado por Barata et al⁸, a prevalência de cárie na faixa etária de 16 a 19 anos foi de 71,8%, índice ligeiramente maior que a prevalência encontrada no presente estudo, onde 52,5% dos adolescentes tinham dentes cariados ou perdidos. Estes dados chamam atenção devido ao fato da amostra selecionada para o estudo ser composta por um grupo muito jovem e pode sugerir que estratégias de promoção e prevenção de saúde bucal, bem como oferta de serviço odontológico não estejam sendo efetivas para este público. É importante frisar que tal situação pode progredir para o aumento de perda dentária precoce, visto que 30,6% dos adolescentes estudados em nossa amostra já haviam perdido algum elemento dentário.

Foi observado, no presente estudo, que 25,2% não apresentavam experiência de cárie prévia, corroborando os dados obtidos no último SB Brasil¹¹, no qual 23,9% dos adolescentes de 15 a 19 anos encontraram-se livres de cárie (CPO-D=0). O número de indivíduos sem experiência de cárie ainda apresenta-se como minoria, fato que incentiva a busca pela implementação de medidas preventivas mais efetivas em relação a esta população. Ainda referente à experiência

de cárie, esta mostrou-se associada significativamente à idade dos adolescentes. É importante ressaltar que as associações encontradas indicam a concomitância das situações investigadas, não podendo ser interpretadas como relações do tipo causa e efeito.

Quanto à estratificação da amostra por sexo, verificou-se uma maior experiência de cárie no sexo feminino, embora não tenha sido encontrada associação estatisticamente significativa para essas variáveis. Este fato é curioso, pois segundo Gushi et al¹², sexo feminino tem uma maior conscientização quanto ao autocuidado, realiza melhor e com mais frequência ao dia o controle mecânico de placa bacteriana, enquanto os meninos talvez tenham menor rigor com relação à própria saúde. Por outro lado, embora a experiência de cárie tenha sido maior no sexo feminino, a presença de elementos obturados também foi alta, evidenciando uma maior busca pelo tratamento curativo, enquanto no sexo masculino, observou-se proporções iguais entre os elementos e obturados.

No presente estudo verificou-se que a idade obteve associação positiva com a ausência de elementos por cárie. Um fato importante para ser observado é que o número de elementos perdidos aumenta drasticamente de uma faixa etária para outra: 4 elementos perdidos na faixa etária de 14 e 15 anos contra 19 elementos perdidos na faixa etária de 16 e 17 anos. Isso revela possivelmente os efeitos cumulativos da cárie dentária no decorrer dos anos.

Considerou-se que a maioria dos adolescentes apresentava uma frequência de escovação adequada, pois 69,9% dos adolescentes escovavam os dentes três ou mais vezes ao dia e 27,9% escovavam uma a duas vezes ao dia. Estes dados corroboram os encontrados por Lisbôa e Abegg¹³, em estudo realizado no município de Canoas, estado do Rio Grande de Sul, onde 53,9% dos adolescentes estudados escovavam seus dentes três vezes ao dia. No Brasil, na faixa etária de 16 e 17 anos, 71,6% escovaram os dentes 3 ou mais vezes por dia nos 30 dias anteriores à pesquisa¹⁴.

No que diz respeito à dor de dente, a prevalência nos últimos 6 meses (24,8%) foi maior do que a verificada em estudo realizado por Freire et al.¹⁵, que encontraram uma prevalência de dor em 17,8% dos adolescentes brasileiros. Quando comparado à prevalência de dor em adolescentes brasileiros de 13 a 17 anos (22,2%)¹⁴, no entanto, o resultado do presente estudo apresentou-se ligeiramente menor. Essas diferenças podem ser explicadas considerando-se que na amostra nacional foram também incluídos escolares mais jovens, além do fato de que as capitais não são homogêneas em relação ao nível de desenvolvimento econômico e à condição de saúde bucal, o que influencia a média nacional. Embora existam evidências de que a dor de dente é mais frequente em indivíduos com experiência de cárie mais elevada, não foi observada associação entre essas duas variáveis.

Apesar de a literatura mostrar que a população brasileira ainda sofre com a falta de acesso a serviços odontológicos, não é o que se observa na população escolar deste estudo. Dos adolescentes estudados, 65,7% afirmaram visitar o dentista

nos 12 meses anteriores à pesquisa, sendo maior que a média nacional observada para adolescentes de 15 a 19 anos (53,9%) e menor em relação à faixa etária de 16 e 17 anos (71,9%)¹¹. É importante ressaltar que, neste estudo, a experiência de cárie foi associada com a visita ao dentista.

Vale destacar que, por constituir um estudo de base escolar, a população pesquisada exclui os jovens que estão fora da escola. Contudo, no Brasil, a cobertura do sistema de ensino tem sido alta e a maioria dos adolescentes entre 15 e 17 anos (85%) encontrava-se matriculada em escolas até o último senso do IBGE¹⁶. Uma vantagem de realizar a pesquisa no ambiente escolar, por sua vez, consiste na possibilidade dos resultados serem utilizados na indução de políticas públicas de promoção à saúde e prevenção para o público específico.

É importante salientar que variáveis como a frequência de escovação podem estar superestimadas devido à inibição dos adolescentes em se expor negativamente, visto que escovar os dentes três vezes ao dia é um comportamento socialmente desejável, o que constitui limitação do estudo. Outra limitação que pode ser citada dá-se ao delineamento transversal do estudo, impossibilitando a determinação de relações causais, uma vez que não estabelecer relações temporais entre causa e efeito.

Pretende-se através destes resultados orientar a formulação de políticas públicas de saúde bucal mais efetivas para os adolescentes. Além disso, faz-se necessária a realização de mais estudos epidemiológicos para acompanhar a efetividade das políticas públicas desenvolvidas.

O ambiente escolar é um espaço promotor da saúde. Dessa forma, estratégias podem ser direcionadas tanto para a comunidade quanto para os adolescentes escolares, visando melhoria das condições de saúde e a promoção de comportamentos saudáveis. Estes têm o potencial de reduzir a prevalência dos problemas bucais que produzem impacto na qualidade de vida dos adolescentes.

CONCLUSÕES

O índice CPO-D observado (3,03) enquadra-se no nível moderado preconizado pela OMS, sendo menor que a média nacional. A grande quantidade de elementos dentários cariados e perdidos supõem que, embora os elementos tratados representem a maioria da amostra, há necessidade de intervenção curativa na população pesquisada.

A experiência de cárie foi associada com a idade, sendo mais prevalente em adolescentes mais velhos, bem como associada à visita ao dentista, onde quanto maior a experiência, maior o número de visitas.

Apesar do relato de higiene bucal adequada, observou-se elevada experiência de cárie, expressivo relator de dor de dente e baixo percentual de visita ao dentista. A faixa etária adolescente necessita de maior atenção para a promoção da saúde bucal.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Declaramos que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

REFERÊNCIAS:

1. World Health Organization. Young People's Health - a Challenge for Society. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.
2. Marques ACPR, Cruz MS. O adolescente e uso de drogas. Rev. Bras. Psiquiatr. [Internet]. 2000 Dez [citado em 2017 06 de agosto]; 22 (Suplemento 2): 32-36. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15164446200000600009&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-4446200000600009>.
3. Silveira HS, Ferreira VS, Zeitoune RCG, Domingos AM. Efeitos das drogas lícitas e ilícitas na percepção de adolescentes: uma abordagem de enfermagem. Rev. Enfer. UERJ. dez. 2013; v21. n.esp.2 p.748-53. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/12072>. Acesso em: 06 Ago. 2017.
4. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bonecker M, Raggio DP. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. Community Dent Oral Epidemiol. 2011;39(2):105-14. Epub 2017/07/01.
5. Boing AF, Bastos JL, Peres KG, Antunes JLF, Peres MA. Determinantes sociais da cárie saúde e odontológicos no Brasil: uma revisão sistemática da literatura entre 1999 e 2010. Rev. bras. epidemiol. , São Paulo, 2014; v. 17, supl. 2: p. 102-115.
6. Piovesan C, Ardenghi TM. Impacto da cárie e da fluorose dentária na qualidade de vida de crianças e adolescentes. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. Jan.-mar. 2012; 66(1): 14-17.
7. Organização Mundial de Saúde. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal. Manual de Instruções. 4ª ed. São Paulo: Santos; 1999.
8. Barata C, Veiga N, Mendes C, Araújo F, Ribeiro O, Coelho I. Determinação do CPOD e comportamentos de saúde oral numa amostra de adolescentes do concelho de Mangualde. Rev Port de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial. 2013; v. 54, n. 1: p. 27-32.
9. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. International Dental Journal, 2003. 53, 285-288.
10. Guedes DP, Lopes CC. Validação da versão brasileira do Youth Risk Behavior Survey 2007. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2010 Out [cited 2017 Aug 06]; 44 (5): 840-850. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102010000500009&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000500009>.
11. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010. Condições de saúde bucal da população brasileira 2010: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
12. Gushi LL, Soares MC, Forni TIB, Vieira V, Wada RS, Sousa MLR. Cárie dentária em adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo, Brasil, 2002. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2005 Oct [cited 2017 Aug 06] ; 21(5):1383-1391. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2005000500010&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500010>.
13. Lisbôa IC, Abegg C. Hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos por adolescentes e adultos do Município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2006 Dez [citado 2017 Set 06] ; 15(4): 29-39. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742006000400004&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000400004>.
14. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
15. Freire MCM, Leles CR, Sardinha LMV, Paludetto JM, Malta DC, Peres MA. Dor dentária e fatores associados em adolescentes brasileiros: a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2012 [cited 2017 Aug 06] ; 28(Suppl): s133-s145. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001300014&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102311X2012001300014>.
16. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2016. 108p.

TRATAMENTO ASSOCIADO DO SORRISO GENGIVAL: GINGIVECTOMIA E TOXINA BOTULÍNICA TIPO A (BTX-A).

ASSOCIATED TREATMENT OF GINGIVAL SMILE: GINGIVECTOMY AND BOTULINUM TOXIN TYPE A (BTX-A).

Bruno Mendonça Lucena de Veras¹, Luís Felipe de Espíndola-Castro², Jaciel Benedito de Oliveira³, Claudio Heliomar Vicente da Silva⁴.

1 - Especialista em Ortodontia e Dentística pelo FACSET/CPGO e Mestre em Clínica Integrada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

2 - Mestrando em Dentística-Endodontia pela Universidade de Pernambuco (UPE) e Aluno do Curso Especialização em Dentística pela FACSET/CPGO.

3 - Doutor em Biociência Animal pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e professor Adjunto do Departamento de Anatomia, Centro de Biociências (CB), UFPE.

4 - Doutor em Dentística-Endodontia e Professor Associado do Departamento de Prótese e Cirurgia Buco-Facial, Centro de Ciências da Saúde (CCS), UFPE.

Unitermos:

Estética Dentária, Sorriso, Técnicas de Retração Gengival, Toxinas Botulínicas Tipo A

Key words:

Botulinum Toxin Type A, Dental Esthetics, Gingival Retraction Techniques, Smiling

RESUMO

O sorriso gengival pode ser considerado uma das situações clínicas mais indesejadas pelos pacientes, que afeta a harmonia estética facial do indivíduo e traz inquietude ao profissional na busca de soluções para o problema. A presença concomitante de excesso gengival e hiperatividade dos músculos elevadores do lábio pode levar a associação de técnicas cirúrgicas periodontais e o emprego de toxina botulínica tipo A (BTX-A) como opção de tratamento para tornar o sorriso esteticamente mais harmonioso. Este artigo objetiva relatar um caso clínico de tratamento associado do sorriso gengival com gengivectomia e aplicação de BTX-A. Após o tratamento proposto pode-se concluir que a associação das técnicas terapêuticas empregadas mostrou-se eficiente no tratamento do sorriso gengival, dentro do tempo de ação da BTX-A, acarretando satisfação a paciente.

ABSTRACT

The gingival smile can be considered one of the most undesirable clinical situations for patients, which affects the facial aesthetic harmony of the individual and brings concern to the professional in finding solutions to the problem. The concomitant presence of gingival excess and hyperactivity of the lip lift muscles may lead to the association of periodontal surgical techniques and the use of botulinum toxin type A (BTX-A) as a treatment option to make the smile aesthetically more harmonious. This paper aims to report a clinical case of treatment of gingival smile with gingivectomy and BTX-A application. After the proposed treatment it can be concluded that the association of therapeutic techniques employed showed to be efficient in the treatment of gingival, within the time of action of BTX-A, leading to patient satisfaction.

307

Autor correspondente

Claudio Heliomar Vicente da Silva
Av. Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife/PE, CEP 50670-901.
E-mail: claudio_rec@hotmail.com.
Telefone: +55 81 999009307

INTRODUÇÃO

O sorriso gengival é conceituado pela exposição de mais de 2 mm de tecido gengival durante o sorriso^{1,2,3}, cuja altura é influenciada pelo sexo e pela idade. Existem evidências de que as mulheres apresentam sorrisos mais altos e que a exposição dentogengival diminui com a idade devido ao alongamento do lábio superior, decorrente do processo de maturação e envelhecimento dos tecidos^{4,5}.

A sua etiologia está relacionada a fatores como: excesso vertical maxilar; protrusão dentoalveolar superior; extrusão e/ou erupção passiva alterada dos dentes anterossuperiores e hiperatividade dos músculos elevadores do lábio superior, podendo ser causada de maneira isolada ou combinada^{6,7}.

O tipo de tratamento a ser aplicado estará na

dependência de sua etiologia, assim como, da magnitude do problema envolvido. Desta forma, pode ser necessário, a combinação de técnicas para o sucesso do tratamento^{6,7}.

Quando há crescimento gengival, alteração que envolve apenas tecidos moles, e existe saúde gengival e gengiva inserida em torno de 1 a 2 mm, o procedimento terapêutico de eleição considerado é a remoção de excessos e remodelação dos tecidos gengivais através das técnicas de cirurgias plásticas periodontais, gengivoplastia e/ou gengivectomia^{8,9}.

A toxina botulínica tipo A (BTX-A) pode ser uma alternativa de tratamento eficaz para pacientes com exposição gengival excessiva causada por hiperatividade dos músculos elevadores do lábio, principalmente em pacientes que não desejam se submeter aos inconvenientes de um procedimento cirúrgico, sendo a principal vantagem da

toxina botulínica nessas situações, a simplicidade da técnica, segurança, efeitos imediatos e reversibilidade^{10,11}.

Após a aplicação a toxina botulínica diminui a hiperatividade muscular através da inibição da liberação da acetilcolina na junção neuromuscular, provocando uma paralisia flácida temporária^{12,13,14}.

Sendo assim, o objetivo deste artigo é relatar um caso clínico de tratamento associado do sorriso gengival com gengivectomia e aplicação de BTX-A.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 32 anos, buscou tratamento odontológico no Centro de Pós-Graduação em Odontologia (CPGO/Recife-PE), queixando-se de exposição gengival acentuada ao sorrir. Ao exame clínico inicial constatou-se sorriso gengival com etiologia relacionada a faixa espessa de gengiva queratinizada associada a hiperfunção muscular, que ocasionava o desequilíbrio estético do sorriso (Figura 01 - A e B). O plano de tratamento proposto envolveu associação de gengivoplastia e aplicação de BTX-A (Dysport®, Speywood Pharmaceuticals Ltda., United Kingdom).



Figura 01: Aspecto clínico inicial (A – sorriso e B – vista intra-oral anterior do arco superior).

Após autorização do paciente para execução do planejamento proposto e com a normalidade dos exames complementares (hemograma, coagulograma, glicemia em jejum e radiografias periapicais dos incisivos e caninos superiores), deu-se início ao tratamento em duas etapas:

1 – Gengivectomia:

Após anestesia foi realizada sondagem e determinada a faixa gengival a ser removida a partir da demarcação dos pontos sangrantes. Sequencialmente procedeu-se uma incisão biselada (lâmina de bisturi 15c), unindo os pontos marcados e removido o tecido (gengivectomia). Estando a crista óssea alveolar a menos de 3 mm da margem gengival, foi realizada incisão intrasulcular e rebatimento de retalho para ressecção do osso (osteotomia), seguido do reposicionamento do retalho, sutura (fio de nylon 5.0 - Shalon Medical®, Goiânia, Go, Brasil) e hemostasia (Figura 02 – A, B, C e D).

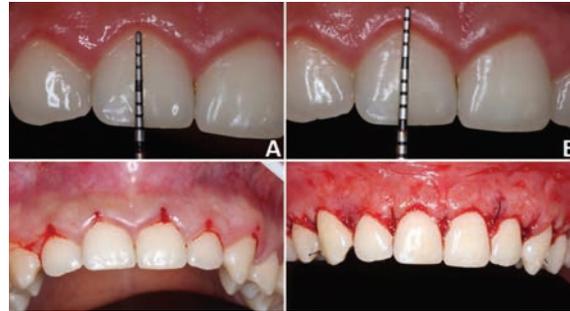


Figura 02: Gengivectomia (A – sondagem, B – demarcação de ponto sangrante, C – determinação da faixa gengival a ser removida, D – aspecto clínico final – sutura)

Após 07 dias foi removida a sutura e o período cicatricial foi acompanhado por 21 dias, quando se procedeu a segunda etapa do tratamento.

2 – Aplicação de BTX-A:

Foi realizada antisepsia da região de eleição com álcool 70%, anestesia sob refrigeração e primeira aplicação percutânea, bilateral, de 2,5 UI de BTX-A nos músculos elevadores do lábio superior, com auxílio de seringa de insulina de 1 mL/cc ultrafina, com agulha de calibre de 8 mm (5/16”) x 0,3 mm (30G) (BD, Curitiba, Paraná, Brasil) (Figura 03 – A, B, C, D e E). Após 15 dias foi avaliado o efeito obtido e realizado retoque com aplicação bilateral de mais 7,5UI de BTX-A com avaliação clínica final com 30 dias (Figuras 04 – A e B).



Figura 03: Aplicação de BTX-A (A - apresentação comercial da BTX-A Dysport® Speywood Pharmaceuticals Ltda./United Kingdom; B - seringa luer 5ml e solução fisiológica a 0,9% para diluição; C - preparo e diluição da BTX-A 500U em 2,5ml de soro fisiológico a 0,9%; D - anestesia local com aplicação com gelo; E - aplicação da BTX-A.



Figura 04: Aspecto clínico macroestético (A - antes da aplicação da BTX-A; B –após gengivectomia e e BTX-A).

DISCUSSÃO

A gengivectomia objetiva a remoção do tecido gengival em excesso, conferindo uma melhor proporcionalidade dental. Entretanto esta técnica é limitada pela conformação anatômica das coroas e comprimento dos dentes, que não pode ser estendido ao limite amelocementário^{15,16,17}. Por consequência, a estabilidade e sucesso clínico das gengivectomias estão na dependência do respeito à técnica cirúrgica e da preservação do espaço biológico^{18,19}. Como observado no caso apresentado, a osteotomia foi necessária para o estabelecimento ideal da arquitetura entre a margem gengival e crista óssea.

A atividade do sorriso é determinada por diversos músculos faciais, como o elevador do lábio superior, da asa do nariz, zigomático menor e maior, do ângulo da boca, orbicular da boca e risório^{1,3,7}. Dentre eles, os três primeiros desempenham maior função e determinam a quantidade de elevação labial, devendo ser, portanto, os músculos alvos da injeção da toxina botulínica. As fibras destes músculos convergem para a mesma área, formando um triângulo, sugerindo-se que o ponto de eleição adequado compreenda os 3 músculos em uma única injeção. A BTX-A ao ser injetada, pode se espalhar em área de 10 a 30 mm, permitindo seu alcance efetivo¹⁷. O local de injeção proposto então, foi lateralmente a asa do nariz^{3,7,20}.

A utilização da BTX-A tem sido proposta como uma ferramenta odontológica para a resolução temporária de um sorriso gengival e das assimetrias labiais ligados a hipertonicidade dos músculos elevadores do lábio superior⁸. Como observado no caso clínico realizado, a aplicação da toxina botulínica é um procedimento local, simples e rápido, apresentando resultado estético em curto prazo.

O tipo de tratamento a ser aplicado estará na dependência de sua etiologia, assim como, da magnitude do problema envolvido^{6,7}. Desse modo, a depender do caso, o uso da toxina botulínica pode não ser suficiente para tratar o sorriso gengival, sendo necessária a combinação de técnicas terapêuticas. Assim como o caso em questão, em que houve a necessidade de associar a cirurgia plástica periodontal com a aplicação da toxina, evidenciando resultados estéticos satisfatórios.

A BTX-A também é apenas uma das formas de tratamento e não uma solução definitiva para o fim do sorriso gengival, mas tem apresentado um grau elevado de satisfação dos pacientes, pois ela reduz significativamente a exposição gengival mesmo tendo um tempo médio de duração de apenas seis meses²¹. Tem como vantagens seus efeitos serem transitórios, não destrutivos, dependente da dose e aplicação local, sendo considerada um procedimento pouco invasivo, e por isso com o mínimo de efeitos secundários locais ou sistêmicos²², evitando-se assim, procedimentos mais severos para correção do sorriso gengival, como a cirurgia ortognática^{23,24}. Diante de todo o exposto, a aplicação da BTX-A, deve ser considerada uma alternativa terapêutica válida antes de se optar por outro tratamento mais invasivo²⁵.

Apesar da simplicidade técnica e da presença de resultados bastante previsíveis, é consenso na literatura a necessidade de um conhecimento apurado com relação aos aspectos biológicos e farmacológicos da toxina botulínica, assim como, de um treinamento prévio do cirurgião-dentista para utilização da técnica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a associação das técnicas terapêuticas empregadas mostrou-se eficiente no tratamento do sorriso gengival, dentro do tempo de ação da BTX-A acarretando satisfação a paciente.

REFERÊNCIAS

1. Mazzuco R, Hessel D. Gummy smile and botulinum toxin: a new approach based on the gingival exposure area. *J Am Acad Dermatol*. 2010; 63(6):1042-1051.
2. Mangano A, Mangano A. Current strategies in the treatment of gummy smile using botulinum toxin type A. *Plast Reconstr Surg*. 2012; 129(6):1015-1021.
3. Sucupira E, Abramovitz A. A simplified method for smile enhancement: botulinum toxin injection for gummy smile. *Plast Reconstr Surg*. 2012; 130(3):726-8.
4. Desai S, Upadhyay M, Nanda R. Dynamic smile analysis: changes with age. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2009; 3(136):310-320.
5. Cohen M. *Interdisciplinary treatment planning: principles, design, implementation*. 1st ed. Seattle: Quintessence; 2008.
6. Gracco A, Tracey S. Botox and the gummy smile. *Progress in Orthodontics*. 2010; 11(1):76-82.
7. Hawng W S. Surface anatomy of the lip elevator muscles for the treatment of gummy smile using botulinum toxin. *Angle Orthod*. 2009; 79(1):70-77.
8. Saba-Chujfi E, Santos-Pereira SA. *Periodontia: integração e resultados*. São Paulo: Artes Médicas; 2007
9. Gusmão ES, Coelho RS, Cedro IR, Santos RL. Cirurgia plastica periodontal para correção do sorriso. *Odontologia clin-cientif*. 2006; 5(4):345-8
10. Gonçalves BM. *Uso da Toxina Botulínica em Odontologia*. [monografia]. [Florianópolis]: Universidade Federal de Santa Catarina; 2013. 68p.
11. Bachur TPR. Toxina botulínica: de veneno a tratamento. *REPM – Revista Eletrônica Pesquisa Médica*. 2009; 3(1):9-19.
12. Aguilar-Rebolledo F. Nuevas indicaciones de la toxina botulínica tipo A (TBA). *Plasticidad y Restauración Neurológica*. 2005; 4(1-2):25-30.
13. Carvalho JFB, Jankovic J, Pappert E. Flu-like symptoms following botulinum toxin therapy. *Toxicon*. 2011; 58(1):1-7.
14. Frick GC. A single injection of botulinum toxin decreases the margin of safety of neurotransmission at local and distant sites. *Anesth Analg*. 2012; 114(1):102-109.
15. Allen EP. Use of mucogingival surgical procedures to

- enhance esthetics. *Dent Clin North Am.* 1988;32(2):307-30.
16. Magne P, Gallucci GO, Belser UC. Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. *J Prosthet Dent.* 2003;89(5):453-61.
 17. Lee EA. Esthetic Crown Lengthening: Contemporary Guidelines for Achieving Ideal Gingival Architecture and Stability. *Current Oral Health Reports.* 2017;4(2):105-111.
 18. Lanning SK, Waldrop TC, Gunsolley JC, Maynard JG. Surgical crown lengthening: evaluation of the biological width. *J Periodontol.* 2003;74(1):468-474.
 19. Borges GJ, Ruiz LFN, Alencar AHG, Porto OCL, Estrela C. Cone-Beam Computed Tomography as a Diagnostic Method for Determination of Gingival Thickness and Distance between Gingival Margin and Bone Crest. *Sci World J* 2015;2015:1-10.
 20. Sposito MMM. Toxina Botulínica do Tipo A: mecanismo de ação. *Acta Fisiátrica.* 2009; 16(1):25-37.
 21. Senise IR, Marson FC, Progiante OS, Silva CO. O uso de toxina botulínica como alternativa para o tratamento do sorriso gengival causado pela hiperatividade do lábio superior. *Revista UningáReview* 2015; 23:104-10.
 22. Marchese MR, Almadori G, Giorgio A, Paludetti G. Post-surgical role of botulinum toxin-A injection in patients with head and neck cancer: personal experience. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2008; 28(1):13-16.
 23. Ataoglu H, Uçkan S, Karaman AI, Uyar Y. Bimaxillary orthognathic surgery in a patient with long face: a case report. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 1999; 14(4):304-309.
 24. Sesma N, Camargo MSS, Pigozzo MN, César PF, Stegun RC, Laganá DC. Pre-surgical prosthetic planning in implant dentistry: case report of gummy smile. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2014; 68(4):296-301.
 25. Suma T, Shashikumar HC, Lokesh NK, Siddarth A, Shwetha GS. Orthodontic Surgical Treatment of Gummy Smile with Vertical Maxillary Excess. *Journal of Dental and Medical Sciences* 2014; 12(10):68-74

ANGINA BOLHOSA HEMORRÁGICA – RELATO DE CASO EM LOCALIZAÇÃO INCOMUM

ANGINA BULLOSA HAEMORRHAGICA – CASE REPORT ON UNUSUAL LOCATION

Larissa Santos Amaral Rolim¹; Cristianne Kalinne Santos Medeiros¹; Rafaella Bastos Leite²; Leão Pereira Pinto³; Carlos Augusto Galvão Barboza³; Ana Miryam Costa de Medeiros³.

1 - Mestrandos do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

2 - Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

3 - Professor (a) do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Palavras-chaves:

vesícula; boca; soalho bucal; diagnóstico bucal.

Key words:

blister; mouth; mouth floor; diagnosis.

RESUMO

A angina bolhosa hemorrágica (ABH) é uma condição rara caracterizada pelo aparecimento rápido de vesículas de sangue em mucosa oral e orofaringe. As lesões acometem preferencialmente região de palato mole de indivíduos idosos. As bolhas se rompem e liberam o conteúdo sanguinolento, deixando uma superfície ulcerada, com sintomatologia dolorosa discreta ou ausente. Este trabalho objetiva relatar um caso incomum desta condição em região de assoalho bucal enfatizando o correto diagnóstico e manuseio, quando necessário. Exames hematológicos são recomendados para a exclusão de outras enfermidades e a prescrição de bochechos com digluconato de clorexidina a 0,12% mostra-se eficaz como meio paliativo.

ABSTRACT

Angina bullosa haemorrhagica (ABH) is a rare condition characterized by the rapid onset of blood vesicles in the oral mucosa and oropharynx. The lesions preferentially affect the soft palate of elderly individuals. The blisters rupture and release the bloody contents, leaving an ulcerated surface, with discreet or absent painful symptomatology. This study aims to report an unusual case of this condition in the oral floor region emphasizing the correct diagnosis and management, when necessary. Hematological examinations are recommended for the exclusion of other diseases and the prescription of mouthwashes with 0.11% chlorhexidine digluconate is effective as a palliative method.

Autor Correspondente:

Rafaella Bastos Leite

Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Av. Salgado Filho, 1787, Lagoa Nova – Natal/RN. CEP: 59056-000. Telefone: +55 84 32154138/ +55 83 998092884.

E-mail: rrafaella_bastos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Badham¹ foi o primeiro a introduzir o termo angina bolhosa hemorrágica (ABH), um distúrbio benigno raro caracterizado pela formação de bolhas subepiteliais preenchidas por sangue que aparecem na mucosa oral e orofaríngea, e que não pode ser atribuída à discrasias sanguíneas ou desordens vesículo-bolhosas^{2,3,4,5}. Sua etiopatogenia permanece obscura, embora possa ser um fenômeno multifatorial incluindo diabetes mellitus e o uso prolongado de inaladores esteroidais^{2,3,5}. Essa desordem usualmente acomete indivíduos de meia-idade e idosos, e ambos os sexos são igualmente afetados, sendo a localização mais comum na cavidade oral o palato mole^{2,4,5}. Essas lesões rapidamente se expandem e rompem espontaneamente formando úlceras que curam em torno

de uma semana sem a formação de cicatriz, sendo que a frequência e a duração com que ocorrem esses episódios variam consideravelmente entre os pacientes^{2,4,5}. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de ABH em região incomum da cavidade oral, elucidando a conduta e fornecendo subsídios para melhor compreensão e o acompanhamento dos pacientes portadores desta entidade.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 52 anos, apresentou-se ao serviço de Estomatologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal, com histórico de aparecimento rápido de uma bolha em 24h de coloração arroxeada na região de assoalho bucal. Ao exame clínico intraoral observou-se uma lesão de

aspecto bolhoso em assoalho bucal, de coloração vermelho-arroxeada, com dimensões de 2cm (Figura 1). A mesma relatou não possuir nenhuma doença de natureza hematológica, endócrina ou cardíaca, ou ter sofrido algum trauma na região acometida; também não apresentava outras lesões nas demais áreas do corpo. Depois de adequada anamnese, para exclusão de possíveis diagnósticos como pênfigo, penfigoide, eritema multiforme e líquen plano bolhoso, que fazem diagnóstico diferencial com a ABH, foi verificada a pressão arterial da paciente, a qual se encontrava dentro dos parâmetros de normalidade, e foi solicitada à mesma a realização de exames complementares como coagulograma completo, hemograma e glicemia. O retorno da paciente foi marcado com um intervalo de 7 dias para confirmação da hipótese diagnóstica de ABH e melhor elucidação do caso. No retorno, a paciente não mais apresentava a lesão e seus exames não revelaram nenhuma alteração sanguínea, apenas um leve aumento da glicemia em jejum (106 mg/dl) (Figura 2). A partir dos dados clínicos obtidos, foi dado o diagnóstico de ABH, sendo feita a prescrição de bochechos com digluconato de clorexidina a 0,12%.

312



Figura 1. Aspecto clínico inicial da lesão bolhosa em assoalho bucal.



Figura 2. Aspecto clínico do assoalho bucal após 7 dias, sem indícios de lesão.

DISCUSSÃO

ABH apresentam-se clinicamente como bolhas de conteúdo sanguíneo que ocorrem predominantemente em palato mole^{2,5,4}. De acordo com alguns estudos, o sítio

mais frequentemente acometido é a região de palato mole ocorrendo lesões ocasionais na mucosa bucal, língua e assoalho³. No caso ora reportado a paciente apresentava uma lesão bolhosa de coloração vermelho-arroxeada em assoalho bucal diferindo dos estudos citados anteriormente com relação à localização da lesão, uma vez que o assoalho bucal é considerado uma localização incomum para ocorrência desta desordem.

No que se refere à patogênese da ABH, a mesma ainda não foi totalmente elucidada, por outro modo, diversos estudos tem sugerido uma etiologia multifatorial, propondo vários fatores desencadeadores desta lesão, dentre eles destacam-se as discrasias sanguíneas, desordens sistêmicas e desordens vesículo-bolhosas, merecendo destaque o trauma associado à predisposição individual^{2,5}. O que não foi constatada no presente trabalho.

O diagnóstico diferencial é amplo, incluindo pênfigo, penfigoide das membranas mucosas, penfigoide bolhoso, epidermólise bolhosa, IgA linear, líquen plano bolhoso, eritema multiforme, amiloidose e dermatite herpetiforme^{2,4,5,6}. A ausência de gengivite descamativa e de infecção na mucosa nasal ou conjuntiva o diferenciará de penfigoide da membrana mucosa. A doença de IgA linear e dermatite herpetiforme geralmente podem ser diferenciadas pela presença de uma erupção pruriginosa. O líquen plano oral bolhoso é frequentemente associado a um padrão estriado. No eritema multiforme o alvo da lesão é a pele, bem como o aparecimento de múltiplas erosões em lábio o que ajuda a distingui-lo da ABH. Já as bolhas hemorrágicas encontradas na amiloidose são geralmente persistentes e a epidermólise bolhosa pode ser diferenciada pela presença de bolhas em pele².

Para fazer o diagnóstico desta lesão é necessária a obtenção de informações precisas durante a anamnese, bem como um exame físico acurado do paciente. Além disso, exames complementares também devem ser solicitados como hemograma, coagulograma completo, glicemia e imunofluorescência direta para os casos biopsiados². Não foi observada nenhuma outra alteração similar na mucosa e na pele da paciente. Após a análise dos exames complementares pode-se observar que não havia indícios de discrasia sanguínea. De acordo com a revisão realizada por Beguerie e colaboradores⁵ o diabetes mellitus pode estar associado à ABH. Na literatura também encontramos autores que citam em seus trabalhos que o início da ABH se dá através da combinação de um trauma com a susceptibilidade do hospedeiro^{2,3}, hipótese esta que não foi evidenciada em nossa paciente.

O tratamento para as bolhas de menores dimensões não é necessário uma vez que elas se rompem e curam espontaneamente. Qualquer bolha grande deve ser incisada para evitar seu aumento e obstrução das vias aéreas^{3,6}, Intubação traqueal e traqueostomia cirúrgica raramente são necessárias⁷. Porém, alterações dessa natureza não foram observadas no caso relatado e, portanto, nenhum tipo de intervenção cirúrgica foi realizado, uma vez que a lesão tinha apenas 2 cm e a paciente não apresentava sintomatologia

dolorosa nem dificuldade ao falar ou deglutir.

Alguns estudos mostram que aproximadamente 30% dos pacientes podem ter recorrência desta lesão^{4,5}. Por essa razão, a paciente do presente caso está sendo acompanhada há aproximadamente oito meses e até o momento não houve recorrência da lesão. Além disso, o acompanhamento do paciente por um longo período de tempo é recomendado para excluir outras condições².

CONCLUSÃO

Com base na literatura e no caso ilustrado, o assoalho bucal, embora de forma rara, também pode ser sítio de acometimento da ABH, além de ser uma condição incomum, sem nenhuma condição clínica podendo ser atribuída ao seu aparecimento e não requerendo, na maioria das vezes, nenhum tipo de intervenção, sendo possível o estabelecimento de um diagnóstico essencialmente clínico. No entanto, exames hematológicos são recomendados para a exclusão de outras enfermidades^{2,7}.

CONFLITOS DE INTERESSES:

Declaramos não existir nenhum conflito de interesse com o tema abordado.

REFERÊNCIAS

1. Badham NJ. Blood blisters and the oesophageal cast. *J Laryngol Otol.* 1967 Jul;81(7):791-803.
2. Giuliani M, Favia GF, Lajolo C, Miani CM. Angina bullosa haemorrhagica: presentation of eight new cases and a review of the literature. *Oral Dis.* 2002, Jan;8(1):54-8.
3. Horie N, Kawano R, Inaba J, Numa T, Kato T, Nasu D, Kaneko T, Kudo I, Shimoyama T. Angina bullosa hemorrhagica of the soft palate: a clinical study of 16 cases. *J Oral Sci.* 2008 Mar;50(1):33-6.
4. Shashikumar B, Reddy RR, Harish M. Oral hemorrhagic blister: an enigma. *Indian J Dermatol.* 2013 Sep;58(5):407.
5. Beguerie JR, Gonzalez S. Angina bullosa hemorrhagica: report of 11 cases. *Dermatol Reports.* 2014 May 12;6(1):5282.
6. Prabhakar Shashikala R. Angina bullosa haemorrhagica rare cause of upper airway obstruction.

Emerg Med J. 2015 Mar;32(3):238.

7. Singh D, Misra N, Agrawal S, Misra P. Angina bullosa haemorrhagica. *BMJ Case Rep.* 2013 Feb 8;2013.

LOCALIZAÇÃO INCOMUM DE CISTO DENTÍGERO - RELATO DE CASO

UNUSUAL LOCATION OF A DENTIGEROUS CYST – CASE REPORT

Marcelo Gadelha Vasconcelos¹, Denise Hélen Imaculada Pereira de Oliveira², Wellington Venâncio Avelar³, Carlos Augusto Galvão Barboza⁴, Lélia Maria Guedes Queiroz⁵, Rodrigo Gadelha Vasconcelos¹

1 - Professor Doutor do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campus VIII, Araruna/PB, Brasil.

2 - Doutoranda-Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral-Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

3 - Acadêmico de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campus VIII, Araruna/PB, Brasil.

4 - Doutor em Patologia Bucal (USP), Professor Adjunto do Departamento de Morfologia e do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFRN.

5 - Professora-Doutora-Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral-Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Palavras-chaves:

Cisto Dentígero; Cistos Odontogênicos; Patologia Oral.

Key words:

Cyst Dentigerous; Odontogenic Cysts, Oral Pathology.

RESUMO

O cisto dentígero é o segundo cisto odontogênico mais freqüente nos maxilares, apesar de sua etiopatogenia não ser totalmente conhecida. Geralmente essa lesão é descoberta em exames radiográficos de rotina ou ainda, quando há um retardamento da erupção dentária. Os elementos dentários mais comumente acometidos são os terceiros molares inferiores seguidos dos caninos superiores. Radiograficamente os cistos dentígeros apresentam-se como uma imagem radiolúcida, geralmente unilocular. A forma de tratamento mais empregada é a enucleação do cisto. O objetivo deste trabalho foi abordar os aspectos clínicos, radiográficos, histopatológicos e as formas de tratamento. Além de relatar um caso de cisto dentígero mandibular associado ao elemento dentário 43 que se encontrava totalmente incluso. Radiograficamente, a lesão envolvia a região dos elementos 42 ao 45. O tratamento adotado foi a enucleação total do cisto e remoção do dente incluso associado. O paciente encontra-se em controle pós-operatório clínico e radiográfico, não apresentando nenhum sinal de recidiva.

ABSTRACT

The dentigerous cyst is the second most common odontogenic cyst in the jaw, although its pathogenesis is not fully known. They are usually found in routine radiographic examination or, when there is a delay of tooth eruption. The most commonly affected teeth are the third molars followed by maxillary canines. Radiographically present as a radiolucent, usually unilocular. The most used form of treatment is enucleation of the cyst. The aim of this study was to discuss the clinical, radiographic, and pathological forms of treatment. In addition to reporting a case of dentigerous cyst associated with mandibular tooth 43 which was totally impacted. Radiographically, the lesion involved the region of 42 to 45 elements. The treatment used was the total enucleation of the cyst and removal of associated impacted tooth. The patient is in control postoperative clinical and radiographic appearance, without any sign of recurrence.

315

Autor Correspondente:

Rodrigo Gadelha Vasconcelos
Avenida Praia dos Búzios, 9067. Ponta Negra Natal-RN, BRASIL
CEP: 59092-200
Tel: (084) 3236-3366 / 99260012
e-mail: rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os cistos dos maxilares são descritos com base na origem do revestimento epitelial, sendo subdivididos em odontogênicos e cistos não odontogênicos¹. Os cistos odontogênicos de acordo com sua origem podem ser classificados em cistos inflamatórios e cistos de desenvolvimento^{1,2,3}.

Dentro do grupo dos cistos de desenvolvimento, o cisto dentígero (CD) é o mais comum. Sua patogênese ainda permanece desconhecida, entretanto acredita-se que seu desenvolvimento seja resultado de um acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa do dente^{2,3}.

Os cistos dentígeros são, em sua maioria, assintomáticos, sendo descobertos em exames radiográficos

de rotina. Caracterizam-se pela formação de lesões císticas unidas à junção esmalte-cimento de um dente em desenvolvimento ou não irrompido^{4,5}. Geralmente estão associados a terceiros molares e caninos superiores, apresentando como sinal o retardamento da erupção dentária^{6,7}.

Clinicamente o CD é uma lesão assintomática, apresentando uma prevalência nas primeiras décadas de vida^{2,8}. Aziz et al.⁹ relatam o potencial de crescimento do cisto dentígero, considerando que os cistos grandes estão associados à expansão e à erosão da cortical óssea, podendo causar parestesia do nervo alveolar inferior quando envolvem a mandíbula.

Radiograficamente caracteriza-se por uma imagem radiolúcida unilocular bem delimitada e por uma margem esclerótica associada à coroa de um dente incluso^{2,5,10}. Pode

ainda se apresentar com aspecto multilocular e limites mal definidos, nos cistos de grande dimensão e nos cistos infectados, respectivamente^{11,12,13}.

Histologicamente o cisto dentígero apresenta-se como uma cavidade patológica, revestida por epitélio pavimentoso estratificado, por vezes, o epitélio pode ser do tipo reduzido do esmalte, com poucas camadas de células, não ceratinizado, com presença de corpúsculos hialinos^{14,15}. Observa-se uma cápsula fibrosa de tecido conjuntivo frouxamente organizado podendo apresentar pequenas ilhas ou cordões de epitélio odontogênico e calcificações distróficas, além de infiltrado inflamatório de intensidade variável^{15,16,17}. A junção epitélio-conjuntivo geralmente é plana. O conteúdo cístico, quando visualizado, é caracterizado por um exsudato seroso que pode conter eventualmente células epiteliais e células inflamatórias^{2,3,4,16}.

O tratamento definitivo da maioria dos casos de CD é a remoção do dente associado e a enucleação cuidadosa do componente de tecido mole, embora aqueles com grandes dimensões possam ser tratados com marsupialização^{15,18,19,20}. A recidiva é incomum, a menos que ocorra a fragmentação do revestimento do cisto e que os mesmos sejam deixados no local^{2,18}.

Este trabalho objetiva apresentar um caso clínico de cisto dentígero associado a um canino inferior bem como abordar aspectos clínicos, radiográficos, histológicos e terapêuticos.

316

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, feoderma, 18 anos de idade, procurou o serviço de Diagnóstico Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, para realização de exame radiográfico de rotina como pré-requisito de documentação ortodôntica.

Ao exame intra-oral constatou-se a ausência do elemento 43, bem como, a presença do elemento 42 girovertido e mesializado. A radiografia panorâmica exibiu uma imagem radiolúcida, unilocular, bem circunscrita, envolvendo a coroa e, parcialmente, raiz do elemento 43; localizando-se transversalmente na região concernente do elemento 42 ao 45 (Figura 1). A hipótese diagnóstica foi cisto dentígero, tumor odontogênico adenomatóide e ameloblastoma unicístico.

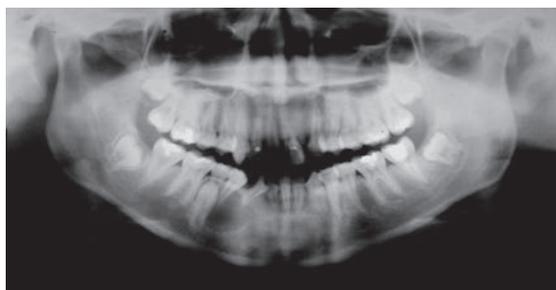


Figura 1. Radiografia panorâmica, mostrando imagem radiolúcida, unilocular envolvendo a coroa e, parcialmente, raiz do elemento 43 incluso.

Foi realizada punção onde se observou um líquido seroso e sanguinolento (Figura 2). Posteriormente, realizou-se biópsia excisional com acesso por vestibular e lingual e a enucleação do cisto e remoção do dente incluso associado (Figura 3).



Figura 2. Punção onde se observou um líquido seroso e sanguinolento.

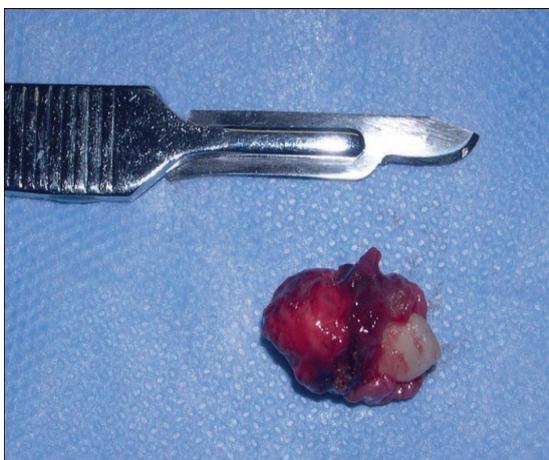


Figura 3. Aspecto macroscópico da lesão.

A peça foi encaminhada para exame microscópico onde as secções, coradas com HE exibiram uma lesão cística com revestimento epitelial do tipo pavimentoso estratificado não ceratinizado; a cápsula fibrosa circunvizinha apresenta-se constituída por tecido conjuntivo fibroso, vascularizado, com inúmeros vasos ingurgitados, intenso infiltrado inflamatório mononuclear além de extravasamento hemorrágico (Figura 4).

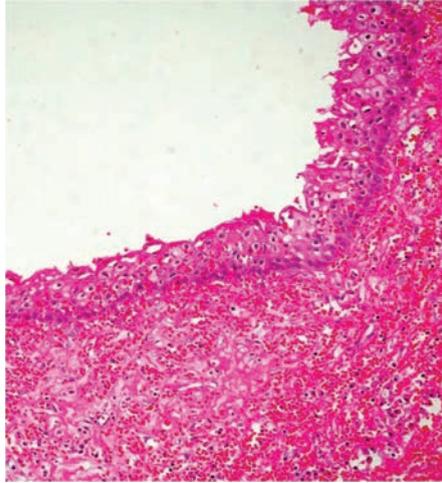


Figura 4. Fotomicrografia exibindo um revestimento epitelial não ceratinizado associado a uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso inflamado com intenso extravasamento hemorrágico (H/E 400x).

Com base nas características clínicas e patológicas, a lesão foi diagnosticada como cisto dentígero e a paciente encontra-se sob proervação clínica e radiográfica, não sendo observado nenhum sinal de recidiva.

A paciente foi orientada através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecida (TCLE) quanto à importância da realização do ato cirúrgico (biópsia excisional) como forma de diagnóstico e método de tratamento da lesão. A mesma, também foi esclarecida para a manutenção do acompanhamento clínico e radiográfico.

DISCUSSÃO

O cisto dentígero é o mais comum de todos os cistos odontogênicos de desenvolvimento dos maxilares, representando cerca de 20-24% dos cistos²¹. Origina-se do epitélio folicular e tem sido sugerido que este se desenvolve durante diferentes estágios da formação dentária. Tais cistos se desenvolvem precocemente durante a odontogênese, gerados pela degeneração do retículo estrelado do órgão do esmalte, o que pode levar a hipoplasia do dente envolvido. Outra possibilidade consiste do cisto se desenvolver após a completa formação da coroa dentária, quando ocorre acúmulo de líquido entre a coroa e o epitélio do órgão do esmalte^{4,16}.

Hyomoto *et al.*¹⁰ afirmam que esses cistos acometem mais a segunda, terceira e quarta décadas de vida, o que está condizente com a faixa etária do caso apresentado, visto que a paciente tinha 18 anos de idade. Estão comumente associados a terceiros molares, seguido por caninos superiores^{2,3,4}. Neste relato de caso clínico, o cisto dentígero estava associado ao canino inferior, uma localização considerada atípica, já que raramente existe retenção deste elemento dentário.

De acordo com Neville *et al.*² o aspecto radiográfico do cisto dentígero é bastante típico. Entretanto, Kasaboglu,

Basal e Usbutun²² e Kawamura *et al.*¹² ressaltam a importância de se realizar o diagnóstico diferencial com o Tumor Odontogênico Adenomatóide, Ameloblastoma Unicístico, Tumor Odontogênico Ceratocístico e Tumor de Pindborg. O aspecto radiográfico apresentado neste caso corrobora com os relatos característicos apresentados na literatura, no entanto, concordamos com os autores supracitados que é de grande importância se estabelecer o diagnóstico diferencial com outras entidades que podem compartilhar os mesmos aspectos clínicos e radiográficos. No caso clínico ora relatado, a radiografia panorâmica demonstrava uma lesão envolvendo a coroa e, parcialmente, raiz do elemento 43, conduzindo a hipótese diagnóstica de cisto dentígero, tumor odontogênico adenomatóide e ameloblastoma unicístico.

No caso clínico relatado, na realização da punção, observou-se um líquido seroso e sanguinolento, reforçando a hipótese diagnóstica de cisto dentígero. Os achados histopatológicos do espécime cirúrgico concordam com aqueles descritos na literatura, pois observamos um revestimento epitelial escamoso estratificado não ceratinizado e uma cápsula do tipo fibrosa^{23,24}. Segundo Neville *et al.*², Gondim *et al.*⁶ e Regezi, Sciubba, Jordan³ o conteúdo cístico, quando visualizado, é caracterizado por um exsudato seroso que pode conter eventualmente células epiteliais e inflamatórias

No que dizem respeito ao tratamento desse cisto, alguns autores defendem que o tratamento deve ser a enucleação, com remoção do dente envolvido não irrompido associado, a fim de evitar recidiva da lesão^{19,20}. Ertaş e Yavuz¹⁹ destacam que, em muitos casos, o cirurgião-dentista deve analisar a possibilidade de realizar uma marsupialização em lesões de maior extensão, para diminuir seu volume, e realizar a enucleação posteriormente. No nosso caso, a opção terapêutica foi a enucleação total do cisto e remoção do dente incluso associado, estando a paciente em proervação clínica e radiográfica periódica, sem evidências de recidiva. A paciente do nosso caso clínico está em proervação clínica e radiográfica periódica, assim como são recomendadas na literatura. De acordo com Carli *et al.*²³ o prognóstico para o CD é excelente, raramente ocorrendo sua recorrência após sua remoção completa.

CONCLUSÃO

O cisto dentígero atualmente corresponde ao segundo cisto odontogênico mais prevalente da cavidade oral, apresentando características clínicas e radiográficas sugestivas. Entretanto, é necessário um conhecimento aprofundado das características dessa lesão para um diagnóstico correto e uma indicação precisa da técnica cirúrgica a ser utilizada para seu tratamento e, conseqüentemente para a preservação de estruturas anatômicas e dentes adjacentes. Mesmo sendo raro o número de recidiva nos casos de cisto dentígero, o acompanhamento pós-operatório é de extrema relevância, devendo solicitar exames radiográficos periódicos a fim de verificar ausência de qualquer sinal de recidiva.

REFERÊNCIAS

1. Shand JM, Heggie AA. Cysts of the jaws and advances in the diagnosis and management of nevoid Basal cell carcinoma syndrome. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2005;17(4):403-14.
2. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxilofacial.* 2 edição. Rio de Janeiro: Guanabara koogan; 2009.
3. Regezi JA, Sciuba JJ, Jordan RCK. *Patologia Oral: correlações clinicopatológicas.* 5 edição. Rio de Janeiro: Elsevier; 2008.
4. Waldron CA. Odontogenic cysts and tumors. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Oral and maxillofacial pathology.* Philadelphia: Saunders; 2002:589-609.
5. Thosaporn W, Iamaroon A, Pongsirivet S, Ng KH. A comparative study of epithelial cell proliferation between the odontogenic keratocyst, orthokeratinized odontogenic cyst, dentigerous cyst, and ameloblastoma. *Oral Dis.* 2004;10(1):22-6.
6. Gondim JO, Neto JJ, Nogueira RL, Giro EM. Conservative management of a dentigerous cyst secondary to primary tooth trauma. *Dent Traumatol.* 2008;24(6):676-9.
7. Neto MN, Danesi CC, Unfer DT. Contribuição ao estudo do cisto radicular revisão de literatura. *Saúde.* 2004;30(1-2):90-99.
8. Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burruano F, Vitale F. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. *J Oral Sci.* 2008;50(1):15-8.
9. Aziz SR, Pulse C, Dourmas MA, Roser SM. Inferior alveolar nerve paresthesia associated with a mandibular dentigerous cyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(4):457-9.
10. Hyomoto M, Kawakami M, Inoue M, Kirita T. Clinical conditions for eruption of maxillary canines and mandibular premolars associated with dentigerous cysts. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003;124(5):515-20.
11. Motamedi MH, Talesh KT. Management of extensive dentigerous cysts. *Br Dent J.* 2005;198(4):203-6.
12. Kawamura JY, Magalhães RP, Sousa SC, Magalhaes MH. Management of a large dentigerous cyst occurring in a six-year-old boy. *J Clin Pediatr Dent.* 2004;28(4):355-7.
13. Godoy GP, Lins RDAU, Medeiros KMS, Simas Neto LM, Figueiredo CRLV. Estudo epidemiológico e avaliação histomorfológica de 108 casos de cisto dentígero. *Odontol Clín cient.* 2002;1(1):47-51.
14. Safira LC, Paim JM, Carneiro BJ, Queiroz CS, Oliveira TB, Ramalho LP, Sarmiento VA. Cisto dentígero em mandíbula: relato de caso clínico. *Rev Ci. méd. biol.* 2009;8(2):225-229.
15. Sette-Dias AC, Abdo EN, Mesquita RA, Dutra CEA, Noman-Ferreira LC. Cisto dentígero seqüencial: relato de caso. *Robrac.* 2008;17(44):133-137.
16. Silveira VAS, Pereira AC, Amadei SU, Carmo ED, Carvalho YR. Cisto dentígero inflamatório relacionado a dente permanente: considerações etiopatológicas. *Revista de Odontologia da Unesp.* 2009;38(3):143-7.
17. Kim SG, Yang BE, Oh SH, Min SK, Hong SP, Choi JY. The differential expression pattern of BMP-4 between the dentigerous cyst and the odontogenic keratocyst. *J Oral Pathol Med.* 2005;34(3):178-83.
18. Ferreira CLC, Mirand LMS, Botelho MR. Cisto odontogênico em paciente odontopediátrico Revisão de literatura e Relato de caso clínico. *Revista Naval de Odontologia (On line).* 2007;1(2):26-33.
19. Ertas U, Yavuz MS. Interesting eruption of 4 teeth associated with a large dentigerous cyst in mandible by only marsupialization. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(6):728-30.
20. Ustuner E, Fitoz S, Atasoy C, Erden I, Akyar S. Bilateral maxillary dentigerous cysts: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;95(5):632-5.
21. Kirtaniya BC, Sachdev V, Singla A, Sharma AK. Marsupialization: A conservative approach for treating dentigerous cyst in children in the mixed dentition. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2010;28(3):203-8.
22. Kasaboğlu O, Başal Z, Usubütün A. Glandular odontogenic cyst presenting as a dentigerous cyst: a case report. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(4):731-3.
23. Carli JP, Colpani JT, Linden MSS, Moraes NP, Damian MF, Silva SO. Relação diagnóstica entre folículo pericoronário e cisto dentígero. *Ver Gaúcha Odontol.* 2010;58(2):207-213.
24. Damante JH, Fleury RN. A contribution to the diagnosis of the small dentigerous cyst or the paradental cyst. *Pesqui Odontol Bras.* 2001;15(3):238-46.

PREVINA-SE CONTRA O CÂNCER DE BOCA



AUTOCUIDADO

- 1 Verifique se os dois lados do seu rosto estão iguais.
- 2 Toque o lado esquerdo do rosto e do pescoço com a mão direita, repetir o procedimento para o lado direito, com a mão esquerda. Verificar se os dois lados estão iguais.
- 3 Toque toda a parte de baixo do queixo com o dedo polegar.
- 4 Tire as dentaduras ou aparelhos removíveis. Fazer bochecho com água para lavar a boca.
- 5 Pregar com os dedos o lábio inferior para baixo, toque-o. Repita a operação no lábio superior.
- 6 Com a ponta do dedo afastar a bochecha para examinar sua parte interna. Fazer isso dos dois lados.
- 7 Colocar o dedo por baixo da língua e o polegar da mesma mão por baixo do queixo. Toque o assoalho da boca.
- 8 Inclinar a cabeça para trás e observar o céu da boca. Em seguida dizer «AAAAA» e observar a garganta.
- 9 Faça movimentos com a língua: pra fora, pra cima, para os dois lados, e observe cada face da língua, cor e aspecto.
- 10 Estique a língua pra fora e segure-a com uma gaze ou pano, com a outra mão toque a sua superfície.

DICAS PARA SE PREVENIR

- 1 Evite o uso de álcool e fumo em excesso.
- 2 Evite expor sua boca ao sol excessivo.
- 3 Troque as dentaduras velhas e que machuquem.
- 4 Escove os dentes e a língua após as refeições.
- 5 Faça o auto-exame.

IDENTIFICANDO ANORMALIDADES

- 1 Manchas brancas nos lábios.
- 2 Lesões externas na gengiva com aspecto de verrugas.
- 3 Lesões na bochecha: riscos ou linhas brancas.
- 4 Caroços no lado da língua.
- 5 Sapinho.

NORMAL E SAUDÁVEL

- 1 Os dois lados do seu rosto devem estar iguais.
- 2 A gengiva deve estar num tom róseo, ligeiramente crespo e pontilhado.
- 3 A língua é crespa, rósea e com linhas de maior e menor profundidade.
- 4 Não deve haver sangramentos.
- 5 A boca deve abrir e fechar sem dificuldades e travamento.

ELABORAÇÃO DO MATERIAL

AURORA KARLA VIDAL
ELIZABETH AZEVEDO
RENATA CIMÕES
Cirurgiã-Dentista

ACESSORIA PEDAGÓGICA

PROF.ª ANA SOTERO

REVISÃO

PROF. RONALDO CORDEIRO

DESIGN

RODRIGO SOTERO
ROMEUS SANTOS JR.

ILUSTRAÇÕES

LUÍS CLÉRIO JR.



Descobriu alguma coisa diferente?
Sentiu dor?

PROCURE O DENTISTA OU O MÉDICO NO SERVIÇO DE SAÚDE MAIS PRÓXIMO.



CONHEÇA-SE PREVINA-SE

DESDE 1998

EDUCAÇÃO POPULAR

REALIZAÇÃO:



APOIO:



INFORMAÇÕES:

Extensão/ ICB/ UPE - Tel (81) 31833311 cancerdeboca@gmail.com
CRO/ PE - Tel(81) 31944900 Fax (81) 32422034 cro-pe@cro-pe.org.br

ITENS EXIGIDOS PARA APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

1. Enviar duas vias do manuscrito (01 com identificação dos autores e outra sem identificação).
2. Incluir o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos.
3. Informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.
4. Incluir título do manuscrito em português e inglês.
5. Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências, está reproduzido em letras arial, corpo 12, espaço duplo e margens de 3cm.
6. Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
7. Incluir resumos estruturados para trabalhos de pesquisa, português e inglês, e, em espanhol, no caso do manuscrito nesse idioma.
8. Incluir resumos narrativos em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês ou em espanhol, nos casos em que se aplique.
9. Incluir declaração, assinada por cada autor, sobre "autoria e responsabilidade" e "transferência de direitos autorais".
10. Incluir nome de agências financiadoras e o número do Processo.
11. Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e o ano da defesa.
12. Verificar se as referências (máximo 30) estão normalizadas, segundo estilo Vancouver (listadas consoante a ordem de citação) e se todas estão citadas no texto.
13. Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

Bibliografia

Internacional Committee of Medical Editors. Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Rev Saúde Pública 1999; 33
JAMA instructions for authors manuscript criteria and information. JAMA 1998; 279:67-64

Nova informação

Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para identificar os Descritores dos artigos. <http://decs.bvs.br/>

1. Declaração de Responsabilidade

A assinatura da declaração de responsabilidade é obrigatória. Sugerimos o texto abaixo:
Certifico(amos) que o artigo enviado à RCRO-PE/odontologia Clínico-Científica é um trabalho original, sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico.
(Certifico(amos) que participei(amos) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Colaboradores

- Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.
- Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos:

1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;
2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.

Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

Datar e assinar – Autor (es)

Observações: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação, se aceito pela Revista do CRO/PE – Odontologia Clínico-Científica

2. Transferência de Direitos Autorais

Declaro(amos) que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada Odontologia Clínico-Científica, concordo(amos) que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva desta, vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei (emos) constar o competente agradecimento à Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco - CRO/PE .

Datar e assinar – Autor(es)

Encaminhamento dos originais deverão ser para

Revista - ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA do CRO/PE
Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho
CEP. 52041-080 – Recife /PE - Brasil
Fone: 55 + 81 31944900 Fax: 55 + 81 3242 2034 ou para
E-mail: revista@cro-pe.org.br

1. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

A Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA/SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY, se destina à publicação de trabalhos relevantes para a orientação, aconselhamento, ciência e prática odontológica, visando à promoção e ao intercâmbio do conhe-

cimento entre os profissionais da área de saúde.

É um periódico especializado no campo da odontologia e nas várias áreas multidisciplinares que a compõem, internacional, aberto a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, arbitrada e distribuída a leitores do Brasil e de vários outros países.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista Odontologia Clínico-Científica, não sendo permitida sua apresentação simultânea em outro periódico tanto do texto quanto de figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas. O (s) autor (es) deverá (ão) assinar e encaminhar declaração, de acordo com o modelo anexo.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, inglês ou espanhol, em duas vias, para o Editor Científico.

Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados por membros do Conselho de Editores e Consultores Científicos "Ad hoc", capacitados e especializados nas áreas da odontologia que decidirão sobre a sua aceitação.

As opiniões e os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores, cujo número máximo admitido é de 06 autores por edição.

Os originais aceitos ou não para publicação não serão devolvidos aos autores.

São reservados à Revista os direitos autorais do artigo publicado, sendo proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

Nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme Resolução 196/96 e seus complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

2. CATEGORIA DE ARTIGOS

A categoria dos trabalhos abrange artigos Originais (resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual – máximo de 20 páginas); Observatório (opinião qualificada sobre tópico específico em odontologia – a convite dos editores); Revisão (avaliação crítica de um tema pertinente à odontologia – máximo de 20 páginas); Notas de Pesquisa (nota prévia, relatando resultados preliminares de pesquisa – máximo de 5 páginas); Relato de casos, ensaios, relatos de experiências na área da educação, saúde e, sobretudo, aspectos éticos / legais e sociais da odontologia, sob a forma de artigos especiais, inclusive de áreas afins (máximo de 15 páginas); Resenha (análise crítica de livro relacionado ao campo temático da Revista, publicado nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on-line – máximo de 5 páginas); Tese (resumo de tese ou dissertação de interesse da odontologia, defendida no último ano – máximo de 200 palavras. Resumos de teses apresentadas em instituições não afiliadas às Universidades Estadual e Federal de Pernambuco deverão ser enviados juntamente com cópia do manuscrito completo para a sua incorporação ao acervo do CRO-PE); Cartas (crítica a artigo publicado em fascículo an-

terior da Revista, relatando observações de campo ou laboratório – máximo de 3 páginas).

3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Serão aceitos artigos em português, espanhol ou inglês. Os originais deverão ser digitados em espaço duplo, papel ofício (tamanho A-4), observando-se o máximo de páginas para cada categoria, todas as páginas deverão estar devidamente numeradas e rubricadas pelo(s) autor(es), incluindo ilustrações e tabelas. Os trabalhos deverão ser enviados ao CRO/PE, on line ou impressos em 02 (duas) vias, e acompanhados do CD, usando um dos programas: MSWORD, WORD PERFECT, WORD FOR WINDOWS, e da Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais. O manuscrito deverá seguir a seguinte ordem:

A) Título (língua original) e seu correspondente em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de título em português ou espanhol;

B) Nome do(s) autor(es) , por extenso, com as respectivas chamadas, contendo as credenciais (títulos e vínculos). Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência;

C) Resumo e Descritores (sinopse de até 200 palavras), com descritores (unitermos, palavras-chaves) de identificação, de conteúdo do trabalho, no máximo de cinco. Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) <http://decs.bvs.br/>

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou espanhol;

D) Texto: o texto em si deverá apresentar introdução, desenvolvimento e conclusão (ou considerações finais). O exemplo a seguir deve ser utilizado para estruturação de um artigo, relato de uma pesquisa: INTRODUÇÃO: exposição geral do tema devendo conter os objetivos e a revisão de literatura; DESENVOLVIMENTO: núcleo do trabalho, com exposição e demonstração do assunto, que deverá incluir a metodologia, os resultados e a discussão; CONCLUSÃO: parte final do trabalho baseado nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo;

E) Sinopse ou Abstract, digitado em inglês, com descritores em inglês;

F) Agradecimentos - contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria. Também podem constar desta parte instituições pelo apoio econômico, pelo material ou outros;

G) As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

*Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

*No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote [®]), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

H) Tabelas e/ ou figuras (máximo 5)

Tabelas

Devem ser apresentadas em folhas separadas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé e não no cabeçalho ou título. Se as tabelas forem extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), citadas como figuras, devem estar desenhadas e fotografadas por profissionais. Devem ser apresentadas em folhas à parte e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2 cm (largura da coluna do texto) ou 15 cm (largura da página). Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Abreviaturas e Siglas

Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecerem nas tabelas e nas figuras, devem ser acompanhadas de explicação. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

Conflito de interesses

Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

Publicação de ensaios clínicos

Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico. Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Regis-

tro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

* As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

ClinicalTrials.gov

International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

Nederlands Trial Register (NTR)

UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

Fontes de financiamento

- Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo. - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

- No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Acompanhamento

O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo através de contato direto com a secretaria da revista.

As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail.

O contato com a Secretaria Editorial deverá ser feito através do e-mail revista@cro-pe.org.br ou + 55 (81) 31944902

Os manuscritos devem ser encaminhados para

Revista - ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA do CRO/PE

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho -

CEP. 52041-080 – Recife - PE/Brasil

Fone: 55 + 81 3194 4900 Fax: 55 + 81 3242 2034 ou para

E-mail:revista@cro-pe.org.br

Copyright do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco. Proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA
Scientific-Clinical Odontology
Com capa impressa no cartão supremo
250g/m² e miolo no papel Printmax 90g/m²

Tipografia utilizada
Franklin Gothic

Diagramação
MXM Gráfica

Outubro/Dezembro 2017

Aceita-se permuta / Accept Exchange

ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Órgão de Comunicação do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho - Recife PE
CEP 52041-080 / Fone: (0xx81) 3194 4900 / Fax: (0XX81) 3242.2034
e mail: revista@cro-pe.org.br

Publicação disponível on-line:

[www.cro-pe.org.br \(publicações/revista\)](http://www.cro-pe.org.br/publicações/revista)

www.freemedicaljournals.com

<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>

<http://www.periodicos.capes.gov.br>



ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

VOLUME 16 NÚMERO 4

OUT/DEZ - 2017

- 257 EDITORIAL
- Roberto Carlos Mourão Pinho
Conselho Editorial
- REVISÃO DE LITERATURA
LITERARY REVIEW
- 259 Etiologia, diagnóstico e tratamento da hipersensibilidade dentinária: revisão da literatura
Etiology, diagnosis and treatment of dentin hypersensitivity: literature review
Ribeiro RAO, et al.
- 265 Terapêutica quiroprática no tratamento da dor provocada por transtornos traumáticos cumulativos em odontólogos
Chiropratic in the treatment of pain caused by cumulative trauma disorders in dentists
Armond BM, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS
ORIGINAL ARTICLES
- 271 Avaliação da contaminação das coroas metalocerâmicas previamente à instalação
Contamination assessment of crowns metaloceramic prior to installation
Moralez PFA, et al.
- 275 Conhecimento materno em relação aos cuidados com a saúde bucal do bebê
Maternal knowledge with respect to health care baby oral
Souza LR, et al.
- 281 Percepção de acadêmicos de odontologia sobre a importância do banco de dentes humanos
Perception of dentistry students about human teeth bank
Cerqueira LGG, et al.
- 287 Identificação de ateroma de carótida em radiografias panorâmicas como auxiliar no diagnóstico precoce de acidente vascular cerebral
Identification of carotide ateroma in panoramic radiographs as an auxiliary in the early diagnosis of vascular cerebral accident
Dotto PC, et al.
- 291 Classificação anatômica do frênulo lingual de bebês atendidos no projeto língua solta/UFPE
Anatomical classification of lingual frenulum in babies by the lingua solta extension project/UFPE
Almeida DRS, et al.
- 295 Conhecimento dos estudantes de odontologia sobre hepatites e sua associação com a prática odontológica
Dental students' knowledge of hepatitis and its association with dental practice
Villalobos MIOB, et al.
- 301 Perfil da experiência de cárie em adolescentes escolares de olinda-PE - Um estudo piloto
Caries experience profile among school adolescents in olinda-PE - A pilot study
Nascimento LJ, et al.
- RELATO DE CASO
CASE REPORT
- 307 Tratamento associado do sorriso gengival: Gingivectomia e Toxina Botulínica Tipo A (BTX-A).
Associated treatment of gingival smile: Gingivectomy and Botulinum Toxin Type A (BTX-A).
Veras BML, et al.
- 311 Angina bolhosa hemorrágica – relato de caso em localização incomum
Angina bullosa haemorrhagica - case report on unusual location
Rolim LSA, et al.
- 315 Localização incomum de cisto dentífero - relato de caso
Unusual location of a dentigerous cyst - case report
Vasconcelos MG, et al.
- 320 INSTRUÇÕES AOS AUTORES
INSTRUCTIONS TO AUTHORS