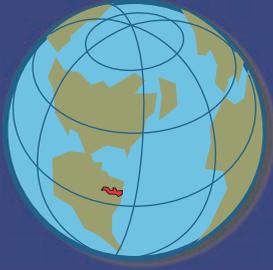


ISSN 1677-3888



ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY

VOLUME 16 NÚMERO 3
JULHO/SETEMBRO - 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

Thérèze Etienne de Sá Y Britto

TESOUREIRA

Ana Claudia da Silva Araújo

VOGAL:

Rosany Laurentina Santos de Carvalho

Patrícia Maria Barbosa Teixeira

MEMBROS SUPLENTE

Cleves Medeiros de Freitas

Eduardo Ayrton 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

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 -Espanña)

Derek Richards (Oxford University - England)

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

José Maria Aguirre Urizar (Universidad Del Pais Vasco / EHU - Espanña)

José Viana Paiva (University of Alabama at Birmingham)

José Vicent Bagan Sebastian (Universidad de Valencia - Espanña)

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 address 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:

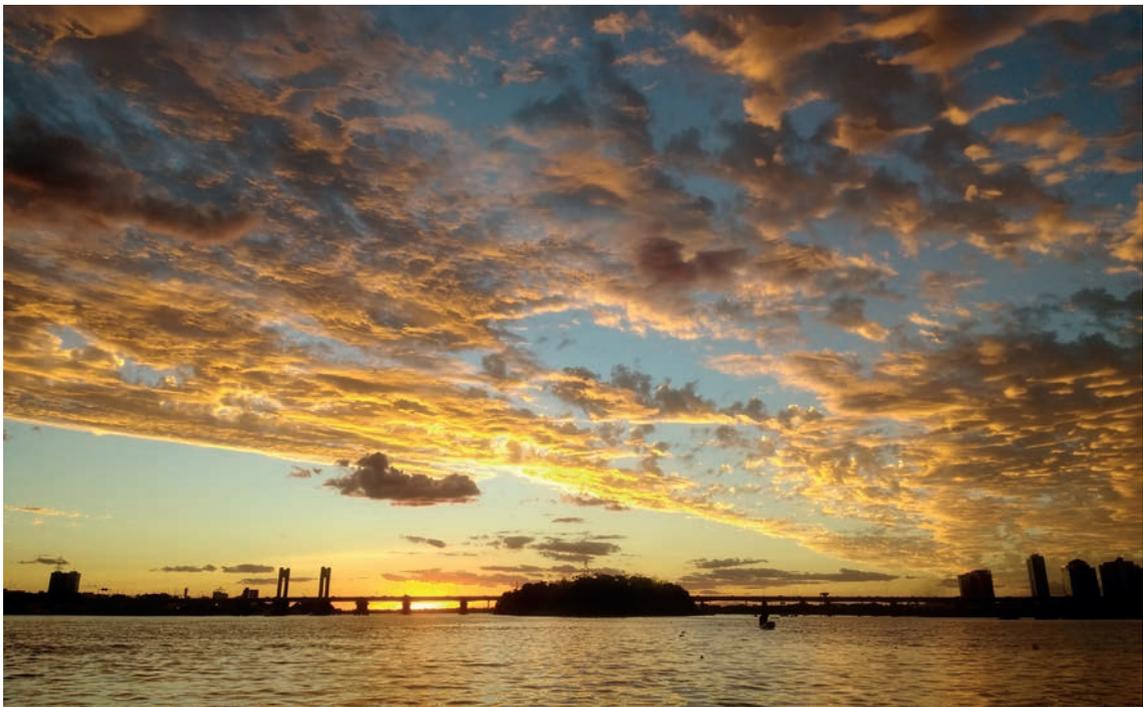


VOLUME 16 NÚMERO 3
ISSN 1677-3888

ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

JULHO/SETEMBRO - 2017



*Rio São Francisco - Petrolina/PE
Fotos de Dr. Avelar Amador*

**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.

JULHO/SETEMBRO - 2017

- 157 EDITORIAL**
Palavras de Gabriela Gaspar Conselho Editorial
REVISÃO DE LITERATURA
LITERARY REVIEW
- 159 Efeitos do condicionamento ácido e dos sistemas adesivos sobre a polpa dentária: revisão dos achados atuais**
Effects of acid etching and adhesive systems on dental pulp: a review of current findings
Santos KS, et al.
- 167 Odontalgias de etiologia não odontogênica: revisão da literatura**
Odontalgias of non-odontogenic etiology: a literature review
Silva DC, et al.
- 175 Relação clínica da vitamina D, periodontite e diabetes mellitus tipo 2**
Clinical relationship of vitamin D, periodontitis and diabetes mellitus type 2
Santos RC, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS**
ORIGINAL ARTICLES
- 179 Avaliação do conhecimento de profissionais frente ao trauma dental em crianças do ensino fundamental em Pernambuco**
Evaluation of the knowledge of professionals facing the Dental Trauma in children of elementary school in Pernambuco
Ribeiro RAO, et al.
- 185 Conhecimento de graduandos da área de saúde sobre hepatites virais**
Knowledge of healthcare undergraduates about viral hepatitis
Silva VCR, et al.
- 191 Distribuição de cirurgiões-dentistas no estado de Pernambuco**
Distribution of dentists in the state of Pernambuco
Monteiro IS, et al.
- 197 Condutas odontológicas frente às urgências na Clínica Escola**
Dental conducts at Urgency's School Clinic
Oliveira DM, et al.
- 205 Achados histológicos em leucoplasias orais**
Histological findings in oral leukoplakia
Castro LFE, et al.
- RELATOS DE CASO**
CASE REPORTS
- 209 Utilização do MTA na terapia endodôntica para confecção de plug apical – relato de caso clínico**
Use of the MTA in endodontical therapy for confection apical plug - clinical case report
Pereira MF, et al.
- 215 Fratura dental em pessoa com doença de parkinson - relato de experiência**
Dental fracture in a person with parkinson disease - experience report
Freitas GA, et al.
- 219 XVIII CONGRESSO DE ODONTOLOGIA DO VALE DO SÃO FRANCISCO**
26 a 29 de julho de 2017 – Petrolina – PE
- 250 INSTRUÇÕES AOS AUTORES**
INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Prezados,

É com grande empenho e dedicação dos nossos colaboradores que finalizamos mais um número da revista Odontologia Clínico-Científica. Sabemos que a Odontologia passa por transformações a cada dia e esperamos fazer parte dessas mudanças. Para isso, selecionamos artigos que apontam inovações e estimulam discussões sobre os temas abordados. Convidamos todos os leitores a apreciarem criticamente o conteúdo aqui indexado e a refletirem sobre o trabalho do cirurgião-dentista e como aperfeiçoá-lo cotidianamente.

Gabriela Gaspar
Conselho Editorial

EFEITOS DO CONDICIONAMENTO ÁCIDO E DOS SISTEMAS ADESIVOS SOBRE A POLPA DENTÁRIA: REVISÃO DOS ACHADOS ATUAIS

EFFECTS OF ACID ETCHING AND ADHESIVE SYSTEMS ON DENTAL PULP: A REVIEW OF CURRENT FINDINGS

Kaiza de Sousa Santos¹, Rodrigo Porpino Mafra², Marcelo Gadelha Vasconcelos³, Rodrigo Gadelha Vasconcelos³

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

2 - Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Patologia Oral (UFRN).

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

Palavras – chave:

Adesivos Dentinários. Ataque Ácido Dentário. Polpa Dentária.

Keywords:

Dentin-Bonding Agents. Dental Acid Etching. Dental Pulp.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi discutir os principais efeitos do condicionamento ácido e dos sistemas adesivos sobre a polpa dentária, particularmente as agressões de monômeros resinosos e agentes ácidos, de modo a fornecer subsídios para a realização de procedimentos restauradores minimamente iatrogênicos. O tecido pulpar possui mecanismos de defesa contra as lesões por agentes químicos. Em quadros patológicos como a cárie dentária, é estabelecido um desequilíbrio na homeostase do complexo dentino-pulpar, o que gera uma resposta de estresse oxidativo através da expressão de antioxidantes enzimáticos e não enzimáticos, com a finalidade de manter as funções biológicas da polpa. É de fundamental importância a proteção do complexo dentino-pulpar em cavidades profundas e muito profundas, tendo em vista o alto potencial citotóxico das substâncias constituintes dos sistemas adesivos e do condicionamento ácido, que podem causar irritação local em curto prazo, e com o passar do tempo, acarretar danos irreversíveis como a perda da vitalidade pulpar.

ABSTRACT

The aim of this study was to discuss the main effects of acid etching and adhesive systems on dental pulp, particularly the actions of resin monomers and acid agents in order to provide subsidies for performing minimally iatrogenic restorative procedures. Dental pulp tissue has defense mechanisms against injuries by chemical agents. In pathological conditions, such as dental caries, it is provided an imbalance in homeostasis of dentin-pulp complex, which generates an oxidative stress response by expression of enzymatic and non-enzymatic antioxidants, with the aim of maintaining biological functions of dental pulp. Protection of dentin-pulp complex is essential in deep and very deep cavities, given the high cytotoxic potential of constituent substances of adhesive systems and acid etching, which may cause local irritation in short term, and in the course of time, result in irreversible damage such as loss of pulp vitality.

Autor Correspondente:

Rodrigo Gadelha Vasconcelos
Rua Antônio Madruga, Nº 1982. Capim Macio. Natal - RN.
Condomínio Club Paradise Gardens. Torre Sul, AP. 202.
CEP: 59082-120
Tel: (084) 99926-0012
E-mail: rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A odontologia adesiva atingiu grande avanço desde Buonocore (1955), que introduziu a técnica do condicionamento ácido tornando o dente mais receptível a adesão do material restaurador¹⁻³. No esmalte condicionado, ocorre a formação de *tags* resinosos que é o principal mecanismo de adesão nesta superfície. O ataque ácido na

dentina permitiu a remoção da *smear layer*, expondo a rede de fibras colágenas, assim como o aumento da permeabilidade aos túbulos dentinários⁴. O objetivo primário dos sistemas adesivos na dentina é proporcionar uma ligação estável dos materiais restauradores à estrutura dental, selando a superfície dentinária⁵. No entanto, a adesão a esse substrato é crítica devido à sua composição⁴.

As características estruturais dos tecidos dentários são diversificadas. O esmalte é composto por 96% de cristais de hidroxiapatita, o que permite uma maior ligação aos sistemas adesivos, enquanto que a dentina é menos friável, por ela apresentar um alto conteúdo orgânico, principalmente o colágeno tipo I⁵. Além disso, a dentina apresenta uma estrutura tubular, preenchida pelo fluido dentinário, que comunica a polpa à junção amelodentinária⁶.

Conforme Tuculinã et al.⁷, a polpa e a dentina estabelecem relações morfológicas e funcionais desde a sua origem e estão presentes durante toda a vida, motivo pelo qual a maioria dos autores utilizam a denominação complexo dentino-pulpar. A polpa dental é um dos tecidos mais especializados do organismo e assegura a síntese de dentina. Sua vida útil inicia-se com a odontogênese e continua após a erupção dentária.

Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo, por intermédio de uma revisão de literatura, discutir a reação pulpar frente aos sistemas adesivos e à técnica de condicionamento ácido. Estes conhecimentos são indispensáveis para que o clínico selecione a melhor forma de tratamento e utilize adequadamente os materiais odontológicos, de modo a manter a saúde das estruturas dentárias, em especial a vitalidade pulpar, evitando iatrogenias.

160

METODOLOGIA

O levantamento bibliográfico utilizou artigos completos, publicados em bases de dados eletrônicas de relevância para a produção do conhecimento em saúde: PubMed – *U.S. National Library of Medicine* e SciELO – *Scientific Electronic Librari Online*. A busca na base de dados foi realizada durante os meses de novembro e dezembro de 2015. No PubMed, foram utilizados os termos “*adhesive systems*”, “*Pulp response*” e “*dentin protection*”. Na base de dados SciELO, foram usadas as palavras-chaves: “sistemas adesivos”, “resposta polpa” e “proteção da dentina”.

As publicações acima foram consideradas segundo os critérios de refinamento: textos completos nos idiomas português ou inglês, cujos estudos ocorreram entre os anos de 2010 a 2016. Inicialmente, para definir os trabalhos selecionados, foi necessário realizar a leitura dos resumos de cada uma das publicações, a fim de identificar um panorama genérico das mesmas. Após a triagem, procedeu-se com a captura na íntegra dos documentos relevantes, isto é, foram classificados em elegíveis (estudos pertinentes para a revisão de literatura), que foram incluídos, e não elegíveis (estudos não pertinentes para a revisão), que foram excluídos.

REVISÃO DE LITERATURA

A importância da proteção do complexo dentino-pulpar

A proteção do complexo dentino-pulpar envolve a aplicação de materiais sobre as estruturas dentárias para evitar agressões adicionais no tecido pulpar, como procedimentos mecânicos de preparos cavitários, agentes químicos e bacterianos⁸. Nesse sentido, um fator que tem impacto sobre a resposta da polpa é a espessura remanescente de dentina ou a proximidade do estímulo lesivo ao tecido pulpar⁹. A ausência da proteção pulpar pode ocasionar descoloração marginal, cáries recorrentes e sensibilidade pós-operatória. Este último é resultado da frequente difusão de fluidos orais e bactérias através das fendas formadas na interface restauração/cavidade em direção à polpa¹⁰.

Sem dúvida, a dentina remanescente é o melhor material de proteção para o complexo dentino-pulpar. No entanto, se ocorrer a redução da espessura dentinária, os túbulos dentinários tornam-se mais permeáveis, e portanto, mais suscetíveis à irritação por agentes químicos ou bacterianos. Dessa forma, caso a dentina seja removida por motivos patológicos ou finalidades terapêuticas, a permeabilidade dentinária, o tipo e qualidade da dentina disponível devem ser avaliados, a fim de decidir sobre a melhor forma de proteção do complexo dentino-pulpar⁶.

No tocante à profundidade da cavidade, que pode variar entre rasa, média e profunda, é essencial que o clínico conheça a conduta adequada para cada caso. As cavidades rasas e médias apresentam maior espessura de dentina remanescente, o que favorece a manutenção da vitalidade dos odontoblastos. Assim, os níveis quantitativos e qualitativos de odontoblastos oferecem maior capacidade de cicatrização. Em cavidades profundas, existe uma redução acentuada da espessura dentinária, portanto ocorre maior probabilidade de danos aos odontoblastos. Deve-se ressaltar que as referidas células podem sofrer agressões adicionais durante o tratamento restaurador, o que compromete a reparação pulpar⁶.

O hidróxido de cálcio constitui o material de escolha para capeamento pulpar direto, apresentando uma ótima biocompatibilidade na forma de pasta e pó. No que se refere à utilização dos sistemas adesivos, sabe-se que, quanto menor a quantidade de dentina remanescente, maior a reação inflamatória pulpar frente a monômeros residuais. Dessa forma, considera-se necessária uma espessura de dentina superior a 0,5 mm para evitar possíveis lesões pulpares decorrentes do uso de sistemas adesivos. Acrescenta-se que os adesivos dentinários não afetam a citodiferenciação dos odontoblastos secundários quando a espessura da dentina remanescente é de 0,7 mm e quando os materiais são polimerizados adequadamente⁹.

Quando ocorre uma exposição acidental da polpa dentária em cavidades muito profundas, a escolha do material para a realização do capeamento pulpar direto é fundamental para o sucesso da terapia restauradora. Nessa situação clínica, o hidróxido de cálcio é o material elegível devido à capacidade de formar “pontes” de dentina reparadora. Todavia, o $\text{Ca}(\text{OH})_2$ é bastante alcalino, resultando na formação de uma ampla camada de necrose sobre a polpa. Além disso, o $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tem pouca aderência à estrutura dentária, baixa resistência mecânica e elevada solubilidade aos fluidos orais. Dessa forma, tende a ser degradado com o passar do tempo, resultando em um chamado “espaço morto” na interface da restauração. Estas características do material podem causar inflamação pulpar^{11,12}.

Numerosos estudos têm defendido que o $\text{Ca}(\text{OH})_2$ deve ser considerado o “padrão ouro” para o tratamento de danos pulpares, pois proporciona altas taxas de sucesso para procedimentos clínicos⁸. Porém, o uso do $\text{Ca}(\text{OH})_2$ para estimular a formação de dentina secundária é controverso. Por um lado, argumenta-se que a dentina secundária vai se formar em qualquer caso, como resposta fisiológica de reparação. Por outro lado, a necessidade de formar dentina secundária é questionada quando existe um bom selamento da cavidade. Independente disto, o uso do hidróxido de cálcio é recomendando em cavidades profundas, nas quais a espessura de dentina não é capaz de proteger a polpa⁶.

Segundo Elias et al.¹³, nenhum sistema adesivo deve ser aplicado diretamente sobre o tecido pulpar, uma vez que isto resultaria em uma reação inflamatória intensa e persistente. Deste modo, uma adequada barreira de dentina impede ou mesmo reduz a infiltração de monômeros e outros componentes capazes de causar danos ao complexo dentino-pulpar e ainda participa da reação química dos sistemas adesivos, auxiliando na reversão para um pH favorável.

Neste contexto, a proteção do complexo dentino-pulpar é primordial em restaurações adesivas. A escolha do melhor protocolo restaurador depende da quantidade de dentina remanescente. Em cavidades profundas, muito profundas ou com exposição pulpar, devem ser utilizadas bases cavitárias, tais como o cimento de ionômero de vidro e o hidróxido de cálcio, seguindo os devidos protocolos para cada situação. Por sua vez, nas cavidades rasas e médias, recomenda-se a utilização de sistemas adesivos. Tais materiais odontológicos de proteção pulpar devem apresentar propriedades bacteriostáticas e bactericidas, proteger a polpa contra estímulos térmicos e elétricos, e apresentarem biocompatibilidade aos tecidos vitais e ao material restaurador⁶.

Os efeitos do condicionamento ácido sobre a dentina

Invariavelmente após o corte ou desgaste da estrutura dentária, ocorre a criação de uma camada de esfregaço (denominada *smear layer*, quando disposta sobre os túbulos dentinários, e *smear plug*, quando localizada

no interior dos túbulos dentinários), que altera a energia de superfície e prejudica a adesão dos sistemas adesivos. Portanto, deve ser removida por meio de agentes ácidos⁵. O condicionamento da dentina com o ácido fosfórico é realizado para promover a remoção da camada de esfregaço e expor a rede de fibras colágenas. O sistema adesivo infiltra-se nos espaços interfibrilares, preenchendo-os e formando a camada híbrida. Esse mecanismo é fundamental para estabelecer a união sistema adesivo/material restaurador^{1,14}. É importante salientar que a secagem excessiva da dentina pode levar ao colapso das fibrilas colágenas, o que resulta em uma infiltração de adesivo ineficiente¹⁴.

O condicionamento total com ácido fosfórico também promove a desmineralização da dentina peritubular e intertubular, removendo a *smear layer* e a *smear plug*. Além disso, ocasiona uma perda mineral superficial, e consequente exposição da rede de fibras colágenas^{1,14}.

Nos primórdios da aplicação da técnica do condicionamento total na superfície dentinária, acreditava-se que, para ocorrer um efetivo condicionamento, as paredes da cavidade deveriam exibir uma aparência de “cor de giz” após a aplicação do ácido, lavagem e secagem. No entanto, esse procedimento ocasionava colapso das fibras colágenas e, conseqüentemente, provocava transtornos como sensibilidade dentinária pós-operatória, infiltração marginal, cáries secundárias e perda de restaurações adesivas. Além disso, resultava na formação de espaços entre as fibrilas colágenas, que serviam posteriormente como vias de difusão de monômeros¹⁵.

Atualmente, sabe-se que a complexidade da técnica de condicionamento está relacionada ao tempo de ataque ácido e à umidade do substrato⁵. O condicionamento ácido da dentina utiliza o conceito de “adesão úmida”, segundo o qual a umidade da matriz de colágeno é responsável por manter a integridade do tecido dentário e assegurar a difusão dos monômeros resinosos do adesivo na dentina intertubular e intratubular. No entanto, a remoção excessiva da umidade promove o colapso das fibras colágenas, impedindo uma adequada dispersão do *primer* e do adesivo. Em contrapartida, o excesso de umidade prejudica o desempenho do adesivo, caracterizando o chamado fenômeno *overwet* (“super úmido”). Isto causa separação de fases dos componentes hidrofóbicos e hidrofílicos dos adesivos, dificultando a polimerização dos monômeros dentro da camada híbrida. Como consequência, formam-se espaços vazios na interface dentina-resina, o que propicia nanoinfiltração e irritação pulpar⁵.

No tocante ao processo de desmineralização, é bem estabelecido que, quando as perdas minerais são maiores do que a capacidade de permeação dos adesivos, ocorre a formação de espaços vazios e de uma camada não-híbridizada, que podem acarretar infiltração, falha na interface de união do substrato/material restaurador e sensibilidade pós-operatória¹⁶. A maioria dos estudos preconiza que a aplicação do ácido fosfórico, na concentração entre 30 e 40%, não deve exceder 15 segundos, que é o tempo suficiente para remoção dos resíduos. Assim sendo, a prolongada aplicação

de ácido pode provocar a modificação estrutural do colágeno exposto. A abertura dos túbulos dentinários por ataque ácido promove um aumento significativo da permeabilidade dentinária, aumentando assim o fluxo de fluido pulpar. A saída de fluidos pulpares em direção aos túbulos dentinários, sob pressão hidrostática, pode afetar o processo de adesão devido à grave ruptura das fibras de colágeno, o que compromete a ligação micromecânica e/ou química entre a dentina e o substrato^{5,9,17}.

Os efeitos do condicionamento ácido sobre a polpa

Conforme discutido anteriormente, os sistemas adesivos possuem distintas interações com a *smear layer*. O condicionamento total apresenta um potencial citotóxico por remover os tampões de esfregaço, que constituem barreiras fisiológicas contra a infiltração de monômeros e aditivos químicos. Além disso, alargam a entrada dos túbulos dentinários, tornando a dentina mais permeável. Ademais, esta técnica é apontada em diversos estudos que repercutem com ausência de mineralização dentária quando aplicado em polpa exposta. No entanto, quando comparado aos sistemas autocondicionantes, apresentam toxicidade reduzida às células da polpa, uma vez que não removem a *smear plug*. Dessa forma, são considerados mais seguros que o condicionamento total, dado que mantêm uma barreira para que os monômeros não se difundam profundamente através dos túbulos dentinários em direção à polpa^{8,9}.

Deste modo, Oliveira et al.⁹ referem que, após o condicionamento ácido, ocorre um aumento significativo na permeabilidade da dentina devido à remoção da camada de esfregaço e abertura dos túbulos dentinários, o que facilita a permeação de monômeros resinosos em direção à polpa, principalmente na dentina profunda. Os odontoblastos são tipicamente os primeiros constituintes celulares da polpa a serem danificados por compostos citotóxicos, liberados a partir de materiais odontológicos que se difundem através dos túbulos dentinários. As lesões aos odontoblastos resultam na perda da capacidade destas células secretarem dentina reacional e conseqüentemente, na formação de “pontes” de dentina por uma nova geração de células odontoblásticas.

Em relação aos agentes condicionantes, Giannini et al.¹⁸ demonstraram que, dependendo das constantes de dissociação de ácido, a agressividade do condicionamento ácido dos sistemas adesivos autocondicionantes pode ser classificada em: “forte” ($pH < 1$), “moderado” ($pH \approx 1,5$), “leve” ($pH \approx 2$) e “ultra-leve” ($pH \geq 2,5$). Os sistemas mais agressivos são capazes de provocar uma desmineralização mais profunda no substrato, de forma semelhante ao que ocorre no condicionamento com ácido fosfórico.

De acordo com Oliveira et al.⁹, no condicionamento ácido dos sistemas adesivos convencionais de três passos, todos os constituintes desses materiais podem induzir alterações degenerativas nos tecidos dentários quando aplicados diretamente sobre a polpa exposta. Além

disso, em estudos com adesivos de dois passos, evidenciou-se que tanto os componentes ácidos quanto os não ácidos que não sofreram polimerização exerceram efeitos citotóxicos significativos sobre os odontoblastos.

No experimento de Nowicka et al.⁹, foi reportado que o condicionamento ácido sobre a polpa exposta provocou uma inflamação moderada como resposta à avaliação em curto prazo, e por vezes, ocasionou a necrose pulpar. Os autores também sugeriram, com base em achados de estudos *in vivo* e *in vitro*, que os adesivos autocondicionantes podem fornecer uma resposta mais favorável do que os sistemas adesivos convencionais. Com a aplicação dos sistemas adesivos “multipassos”, constataram-se intensas respostas inflamatórias e áreas de necrose, assim como a ausência de formação de tecido mineralizado. Por outro lado, os sistemas adesivos autocondicionantes, por serem menos agressivos em função do menor grau de acidez, induziram respostas reparadoras com formação de “pontes” de dentina, em metade das amostras avaliadas.

Estudos que relacionam o potencial citotóxico dos agentes ácidos sobre as células da polpa são escassos. O ácido fosfórico é conhecido por induzir danos no DNA de linfócitos humanos. No estudo de Nassar et al.¹⁴, os autores demonstraram que o ácido fosfórico, seja na concentração de 0,37% ou 3,7%, exerceu efeitos tóxicos sobre as células da polpa. Também evidenciaram que o prolongamento do tempo de ataque ácido resultou em falha imediata na microcirculação da polpa em dentes de ratos. O efeito tóxico do ácido fosfórico foi atribuído à acidose extracelular secundária aos baixos níveis de pH desse agente.

Os efeitos do sistema adesivo sobre a polpa

Basicamente, os sistemas adesivos podem ser classificados em dois tipos: convencionais e autocondicionantes. No primeiro, o condicionamento ácido é separado das outras etapas, enquanto no segundo, o agente condicionante é incorporado ao *primer* ou ao adesivo, ou seja, não requerem uma etapa isolada de ataque ácido. Os sistemas adesivos convencionais podem ser de três (multicomponentes) ou dois (monocomponentes) passos. No de três passos, o ácido, o *primer* e o adesivo encontram-se em frascos separados. Por sua vez, no sistema monocomponente, o condicionamento ácido constitui uma etapa distinta, seguida pela aplicação do *primer* e do adesivo associados. Os sistemas adesivos autocondicionantes podem ser de dois passos ou de apenas uma etapa. Naqueles de dois passos, o *primer* é associado ao ácido e o adesivo encontra-se em um frasco distinto, enquanto que nos adesivos de passo único, o agente ácido, o *primer* e o adesivo são associados, podendo ou não vir em um único frasco¹³.

Neste contexto, os sistemas adesivos têm sido cada vez mais aprimorados, simplificando as etapas de uso dos sistemas “multipassos” para adesivos em frasco único. Além disso, novos componentes têm sido cada vez mais adicionados à sua formulação. Existem evidências científicas da citotoxicidade dos componentes dos sistemas

adesivos, como monômeros e aditivos químicos, que podem comprometer irreversivelmente as células pulpares¹⁹.

De acordo com a classificação dos sistemas adesivos, infere-se que os convencionais promovem a remoção completa da camada de esfregaço, tanto da *smear layer* como da *smear plug*, através da utilização de agentes condicionantes ácidos. De outro modo, os sistemas autocondicionantes preservam a camada de *smear plug*, além de incorporar e modificar a camada de esfregaço, conferindo uma redução da permeabilidade do substrato a compósitos nocivos⁹.

Os sistemas adesivos geralmente compõem-se de monômeros hidrofílicos e hidrofóbicos, além de monômeros ácidos. Podem ser adicionados compostos monoméricos, solventes (água, álcool ou acetona), aminas aromáticas, fotoiniciadores e partículas de carga. Nos sistemas adesivos universais, podem ser adicionados a clorexidina e o silano, objetivando aplicações mais amplas para o material. É fundamental estudar os constituintes químicos da formulação, de modo a compreender seus efeitos biológicos no complexo dentino-pulpar. Sabe-se que monômeros residuais provenientes de uma polimerização inadequada e que não foram adequadamente incorporados na rede de polímeros podem ganhar acesso à polpa, provocando irritação (efeitos citotóxicos)¹³.

Oliveira et al.⁹ avaliaram a citotoxicidade de diferentes monômeros, isolados e em combinação, em intervalos de 24 e 72 horas após a sua aplicação na estrutura dentária, visando melhor conhecer os seus efeitos no processo de cicatrização pulpar. Os monômeros Bisfenol-Aglicidil-dimetacrilato (Bis-GMA), hidroxietil metacrilato (HEMA), Uretano dimetacrilato (UDMA) e dimetacrilato de trietileno glicol (TEGDMA) apresentaram efeitos tóxicos sobre células da polpa (fibroblastos e odontoblastos). Em classificação de níveis de citotoxicidade isolado, o Bis-GMA foi o mais tóxico, seguido do UDMA, TEGDMA e o HEMA, que foi o menos tóxico. Em associação, o Bis-GMA e o HEMA foram citotóxicos para as células. Por conseguinte, elevadas concentrações de HEMA e Bis-GMA podem suscitar uma intensa resposta inflamatória se houver contato direto entre esses monômeros e o tecido pulpar.

Em conformidade, Elias et al.¹³ demonstraram o potencial do HEMA em induzir apoptose e provocar efeitos genotóxicos (indução de quebras na cadeia de DNA). O referido monômero também esteve relacionado com a inibição da liberação de citocinas secretadas nas respostas inflamatórias do hospedeiro. Por sua vez, o Bis-GMA foi considerado citotóxico em função de sua capacidade de alterar o ciclo celular e induzir estresse oxidativo, levando à necrose e à morte celular.

Outros parâmetros que devem ser considerados quanto à capacidade de liberação dos monômeros são as propriedades referentes à afinidade desses compósitos com o meio aquoso. Segundo Elias et al.¹³, monômeros hidrofílicos como o HEMA são facilmente liberados em solução aquosa devido ao seu baixo peso molecular. No entanto, monômeros hidrofóbicos, como o Bis-GMA, possuem alto peso molecular e

estrutura química que confere elevada viscosidade, resultando em menor afinidade ao meio hidrolítico.

Assim sendo, em função da presença de compostos resinosos nos sistemas adesivos, é desaconselhável realizar a aplicação desses materiais diretamente sobre a polpa exposta, sem antes fornecer uma proteção local para o complexo dentino-pulpar. Quando esta recomendação não é seguida, tende a ocorrer inflamação e/ou ausência da mineralização dentinária²⁰.

Sabe-se que o substrato dentinário apresenta considerável permeabilidade aos componentes dos materiais odontológicos aplicados, inclusive ao próprio condicionamento ácido e sistema adesivo. Essa é uma questão crítica, dado que os agentes tóxicos são capazes de se difundir através dos túbulos dentinários em direção à polpa. No tocante à polimerização dos monômeros, a fim de formar uma cadeia polimérica, os monômeros podem permear a dentina através de duas vias: durante a aplicação do adesivo sem se polimerizar ou após a fotopolimerização quando os monômeros residuais ficam livres¹⁹.

Neste contexto, o grau de conversão de monômeros em polímeros é fundamental para a redução da quantidade de monômeros remanescentes. Os metacrilatos presentes nos sistemas adesivos originam polímeros através da reação de polimerização, que por sua vez, é desencadeada na via de ativação do iniciador canforoquinona/amina terciária pelos fótons. O grau de polimerização é dependente da densidade, potência e distribuição espectral da luz que incide sobre o material¹⁹.

De acordo com Krifka et al.²¹, os monômeros podem agir nos tecidos adjacentes da cavidade oral, incluindo a polpa dentária, suscitando alergias de contato. Essas respostas alérgicas podem ser observadas clinicamente, nos casos de procedimentos diretos, ou indiretamente, quando os compósitos se difundem pelos túbulos dentinários.

Conforme Oliveira et al.⁹, estudos histopatológicos com avaliações a curto prazo têm apontado que os sistemas adesivos podem provocar alterações inflamatórias transitórias à polpa e a formação de dentina irregular. Tais reações inflamatórias provavelmente resultam da difusão de componentes dos sistemas adesivos que são liberados após a fotoativação, particularmente em cavidades com fina espessura de dentina ou exposição pulpar durante o preparo cavitário.

Elias et al.¹³ referem que a canforoquinona apresenta potencial citotóxico, com base em pesquisas que avaliaram o efeito da referida substância e sua associação com o redutor N, N-dimetil-p-toluidina (DMT) sobre a viabilidade de células cultivadas. Nesses estudos, foi verificado que ambos os agentes são capazes de produzir Espécies Reativas de Oxigênio (EROs) e induzir estresse oxidativo, podendo acarretar danos no DNA e eventualmente, morte celular.

A polimerização incompleta dos compósitos próximos à interface adesiva cria uma área susceptível à perda da homeostase *redox*, isto é, os monômeros resinosos perturbam o equilíbrio entre produção e reparação das Espécies Reativas de Oxigênio (EROs) que desencadeiam uma

resposta adaptativa das células pulpares¹⁹.

Em termos químicos, os efeitos danosos do estresse oxidativo são variáveis. Se as perturbações no equilíbrio *redox* forem de baixa magnitude, verifica-se uma tendência ao restabelecimento normal da homeostase intracelular; porém, perturbações em níveis mais elevados podem levar à morte celular por apoptose ou necrose. Quando a síntese de EROs supera a capacidade de equilíbrio *redox*, os referidos compostos são capazes de causar lesões oxidativas graves ao DNA, proteínas e lipídios, além de desregular vias bioquímicas de sinalização celular, culminando na apoptose. As EROs incluem espécies particulares, tais como Espécies Reativas de Nitrogênio (RNS), ânions de radical superóxido, peróxido de hidrogênio e radicais hidroxila²⁰.

Segundo Krifka et al.²¹, com base em experiências de cultivo celular *in vitro* de várias células alvo, os monômeros resinosos podem interferir em várias funções celulares, tais como inibição de citocinas, a mineralização, a diferenciação celular, ou indução da apoptose relacionada com a modificação de vias de transdução de sinal e expressão de fatores de transcrição. Para esses autores, tais efeitos deletérios podem resultar de desequilíbrios da regulação da homeostase *redox*, que possui um controle rigoroso por um sistema não-enzimático e enzimático antioxidante.

A glutatona (GSH) possui função antioxidante durante a homeostase *redox* normal, e a razão entre a GSH e a sua forma oxidada de glutatona oxidada (GSSG) é proporcional. Por sua vez, no estresse oxidativo, ocorrem alterações nos níveis de GSH e GSSG, com isso elevando o potencial *redox* das células. Por conseguinte, ocorre um esgotamento da GSH, e em paralelo, o aumento de EROs²¹.

A concentração intracelular de GSH é reduzida quando as células são expostas a HEMA ou TEGDMA, embora não tenha sido detectado simultaneamente o aumento da GSSG. A diminuição dos níveis de GSH em amostras de células expostas a monômeros ocasionou fenômenos como morte celular por apoptose, atraso da proliferação celular e falha no processo de mineralização tecidual. Existem duas hipóteses que explicam a formação de EROs a partir da exposição a monômeros resinosos: a primeira é que os EROs são sintetizados durante o metabolismo dos monômeros resinosos, ou como resultado dos seus efeitos sobre as atividades de enzimas produtoras de EROs. A outra hipótese sugere que a produção de EROs também ocorra devido ao esgotamento de GSH intracelular, por meio da formação do complexo GSH-monômero²⁰.

Nessa perspectiva, a principal via de metabolização dos monômeros leva à formação de complexos com glutatona, que pode ocorrer devido à reação direta do GSH com os monômeros resinosos ou pela ação da glutatona-S-transferase. Assim, a formação de complexos com monômeros resinosos faz parte de um mecanismo adaptativo para proteção de N-acetilcisteína (NAC) contra os efeitos citotóxicos dos monômeros. Isto é fundamental, tendo em vista que o NAC alimenta a síntese de GSH em situações de

estresse, exercendo uma ação direta na eliminação de EROs²⁰.

Além da glutatona, outras enzimas contribuem para a defesa antioxidante enzimática, sendo responsáveis por controlar diretamente a homeostase *redox* das células²⁰. É bem reconhecido que, como resposta adaptativa, as células modificam a expressão de antioxidantes enzimáticos, como a superóxido dismutase (SOD1), que elimina ânions superóxido, e a glutatona peroxidase (GPx 1/2) ou catalase, que reduz os níveis crescentes de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) a água¹⁹. Segundo Krifka et al.²⁰, a reação necessita de enzimas como a glutatona peroxidase, que requer a GSH como agente redutor. Isto é, a atividade dessa enzima reduz a GSSG em GSH, através da oxidação de NADPH. Portanto, a concentração de glutatona antioxidante não-enzimática direciona a expressão antioxidante, como uma resposta adaptativa aos monômeros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar procedimentos adesivos, os odontólogos, muitas vezes, submetem os tecidos dentários a vários estímulos que podem ser maléficos, chegando a comprometer a sua vitalidade. Particularmente, os agentes químicos podem desempenhar um papel negativo quando os protocolos de proteção ao complexo dentino-pulpar são negligenciados, isto é, ultrapassando o limiar de tolerância fisiológica dos tecidos dentários. Os materiais odontológicos ácidos e os sistemas adesivos quando aplicados em proximidade da polpa, ou seja, em cavidades profundas ou muito profundas sem a proteção prévia da dentina poderão repercutir em uma irritação severa, ou com o passar do tempo provocar perda de vitalidade pulpar devido ao efeito citotóxico apresentado por tais produtos, uma vez que eles podem se difundir através dos túbulos dentinários e atingir o tecido pulpar. Monômeros residuais não polimerizados e glóbulos de resina presentes nos túbulos dentinários podem ser transportados para o espaço pulpar pelo fluido dentinário e o contato de componentes resinosos em células cultivadas ou tecido pulpar apresenta citotoxicidade.

Os materiais adesivos comerciais possuem diferentes associações de monômeros (formulações) que podem resultar em variadas respostas à polpa. Desta maneira, os sistemas adesivos devem ser utilizados com cautela. Para proteção indireta, nos casos de cavidades profundas ou bastantes profundas, devem-se utilizar forradores cavitários ou bases protetoras biocompatíveis antes da aplicação do condicionamento ácido e sistema adesivo.

A aplicação de sistemas adesivos diretamente em cavidades profundas foi proposta, há alguns anos, por clínicos/pesquisadores que não recomendavam a aplicação prévia de um agente capeador indireto biocompatível para a proteção do complexo dentino-pulpar. Porém, já está comprovado, a partir de diversas pesquisas científicas, que esse procedimento pode causar reação inflamatória crônica persistente do tipo corpo estranho e reabsorção dentária interna associada ou não a áreas de necrose do tecido pulpar.

Defendemos que não se deve realizar o condicionamento ácido nem a aplicação do sistema adesivo diretamente sobre a polpa exposta, pois inúmeros estudos mostraram que a realização de tais procedimentos ocasiona a não indução da formação da ponte dentinária, e verifica-se ainda, uma reação inflamatória intensa, chegando a ocasionar a lise da polpa. Após a realização do condicionamento ácido seguido da aplicação do sistema adesivo observa-se uma desorganização da camada odontoblástica, podendo as células morrerem por aspiração para o interior dos túbulos dentinários ou pelo contato direto com os componentes resinosos que se difundiram pelo interior dos túbulos dentinários. Alguns estudos ainda constataram a presença de um infiltrado inflamatório agudo e microabscessos, outros já mostram a presença de um infiltrado inflamatório crônico com macrófagos preenchidos por partículas do sistema adesivo. Nas situações em que não se evidencia um processo inflamatório típico, pode ocorrer a formação de zonas de degeneração hidrópica das células, com a formação de lacunas no interior do tecido pulpar. Isso ocorre como resultado da difusão de resíduos de monômeros não polimerizados pelos espaços intercelulares, isolando as células e bloqueando os canais de comunicação moleculares que orientam a função celular. Sem comando biológico, as células, já quimicamente intoxicadas, entram em processo degenerativo, podendo ou não ocorrer sintomatologia dolorosa. Neste contexto, o condicionamento ácido, além da sua própria agressividade, ainda, aumenta a permeabilidade dentinária aumentando o efeito citotóxico dos materiais resinosos. Ele pode ter um efeito irritativo, intensificando as reações pulpares quando colocadas em cavidades bastante profundas, com a distância da polpa menor que 0,5 mm, promovendo a possibilidade de um aumento na formação de abscessos e fenômenos de reabsorção.

Por fim alertamos o cuidado com os protocolos de fotopolimerização dos sistemas adesivos, uma vez que a geração calor pela luz e pela própria reação exotérmica de polimerização promove um aumento de temperatura que pode ocasionar danos pulpares, salientamos ainda que componentes resinosos não polimerizados adequadamente também são prejudiciais pois são capazes de atingir a polpa. Neste contexto é extremamente oportuno comentar a importância das técnicas adequadas de proteção pulpar.

REFERÊNCIAS

1. Borges MF, Diesel PG, Corrêa FG, Bernardi E, Montagner AF, Skupien JA, et al. Reflections about adhesive systems. *Int J Odontostomat*. 2010;4(1): 47-52.
2. Batra C, Nagpal R, Tyagi SP, Singh UP, Manuja N. *In vitro* bonding effectiveness of three different one-step self-etch adhesives with additional enamel etching. *J Investig Clin Dent*. 2014;5(3): 226-36
3. Hajizadeh H, Nemati-Karimooy A, Nasseh A, Rahmanpour N. Evaluating the shear bond strength of enamel and dentin with or without etching: A comparative study between dimethacrylate-based and silorane-based adhesives. *J Clin Exp Dent*. 2015;7(5): e563-8.
4. Lozada MP, Rayo HG. Self-etching adhesive systems, bond strength and nanofiltration: a review. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2012;24(1): 133-150.
5. Miyazaki M, Tsujimoto A, Tsubota K, Takamizawa T, Kurokawa H, Platt JA. Important compositional characteristics in the clinical use of adhesive systems. *J Oral Sci*. 2014;56(1): 1-9.
6. Porto, ICCM. Post-operative sensitivity on direct resin composite restorations: clinical practice guidelines. *IJRD*. 2012;1(1): 1-12.
7. Țuculină MJ, Răescu M, Dascălu IT, Popescu M, Andreescu CF, Dăguci C, et al. Indirect pulp capping in young patients: immunohistological study of pulp-dentin complex. *Rom J Morphol Embryol*. 2013;54(4): 1081-6.
8. Nowicka A, Parafiniuk M, Lipski M, Lichota D, Buczkowska-Radlinska J. Pulpo-dentin complex response after direct capping with self-etch adhesive systems. *Folia Histochem Cytobiol*. 2012;50(4): 565-573.
9. Oliveira MAVC, Quagliatto PS, Magalhães D, Biffi JCG. Effects of bleaching agents and adhesive systems in dental pulp: a literature review. *Braz J Oral Sci*. 2012;11(4): 428-432.
10. Mohanbabu V, Mala K, Priyadharshini KI. The importance of dentin collagen fibrils on the marginal sealing of adhesive restorations: An *in vitro* study. *Int Dent Med J Adv Res*. 2015;1:1-5.
11. Taira Y, Shinkai K, Suzuki M, Kato C, Katoh Y. Direct pulp capping effect with experimentally developed adhesive resin system containing reparative dentin-promoting agents on rat pulp: mixed amounts of additives and their effect on wound healing. *Odontology*. 2011;99(2): 135-47.
12. Li Z, Cao L, Fan M, Xu Q. Direct Pulp Capping with Calcium Hydroxide or Mineral Trioxide Aggregate: A Meta-analysis. *J Endod*. 2015;41(9): 1412-7.
13. Elias ST, Santos AF, Garcia FC, Pereira PN, Hilgert LA, Fonseca-Bazzo YM, et al. Cytotoxicity of universal, self-etching and etch-and-rinse adhesive systems according to the polymerization time. *Braz Dent J*. 2015;26(2): 160-8.
14. Nassar M, Hiraishi N, Islam MS, Aizawa M, Tamura Y, Otsuki M, et al. Effect of phytic acid used as etchant on bond strength, smear layer, and pulpal cells. *Eur J Oral Sci*. 2013;121(5):482-7.
15. Pashley DH, Tay FR, Breschi L, Tjäderhane L, Carvalho RM, Carrilho M, et al. State of the art etch-and-rinse adhesives. *Dent Mater*. 2011;27(1): 1-16.
16. Silva JM, Rodrigues JR, Camargo CH, Fernandes VV Jr, Hiller KA, Schweikl H, et al. Effectiveness and biological compatibility of different generations of dentin adhesives. *Clin Oral Investig*. 2014;18(2): 607-13.

Efeitos do condicionamento ácido e dos sistemas adesivos sobre a polpa dentária.
Santos KS, et al.

17. Pimenta RA, Penido CV, Cruz RA, Alves JB. Morphology of the dentin on primary molars after the application of phosphoric acid under different conditions. *Braz Oral Res.* 2010;24(3): 323-8.
18. Giannini M, Makishi P, Ayres AP, Vermelho PM, Fronza BM, Nikaido T, et al. Self-etch adhesive systems: a literature review. *Braz Dent J.* 2015;26(1): 3-10.
19. Van Landuyt KL, Krifka S, Hiller KA, Bolay C, Waha C, Van Meerbeek B, et al. Evaluation of cell responses toward adhesives with different photoinitiating systems. *Dent Mater.* 2015;31(8): 916-27.
20. Krifka S, Spagnuolo G, Schmalz G, Schweikl H. A review of adaptive mechanisms in cell responses towards oxidative stress caused by dental resin monomers. *Biomaterials.* 2013;34(19): 4555-63.
21. Krifka S, Hiller KA, Spagnuolo G, Jewett A, Schmalz G, Schweikl H. The influence of glutathione on redox regulation by antioxidant proteins and apoptosis in macrophages exposed to 2-hydroxyethyl methacrylate (HEMA). *Biomaterials.* 2012;33(21): 5177-86.

ODONTALGIAS DE ETIOLOGIA NÃO ODONTOGÊNICA: REVISÃO DA LITERATURA

ODONTALGIAS OF NON-ODONTOGENIC ETIOLOGY: A LITERATURE REVIEW

Danielly Canto da Silva¹, Augusto César Leal da Silva Leonel¹, Carla Isabelly Rodrigues Fernandes¹, Danyel Elias da Cruz Perez¹

1- Faculdade de Odontologia, Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Universidade Federal de Pernambuco - Recife-PE - Brasil.

Descritores:

Herpes Zoster; Neoplasias; Neuralgia; Odontalgia.

Resumo

As odontalgias são queixas frequentes em consultórios odontológicos e na maioria dos casos sua origem é pulpar ou periodontal. Entretanto, dores não odontogênicas podem se apresentar no local de um dente e mimetizar uma odontalgia. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão das possíveis doenças que possam mimetizar uma dor de origem dentária, enfatizando suas características clínicas e o tratamento mais adequado para essas enfermidades. A revisão da literatura foi realizada utilizando-se a base de dados PubMed para identificar todos os artigos publicados em inglês acerca do tema abordado, sendo selecionados aqueles relatos de caso único ou série de casos. As principais palavras-chave utilizadas foram: nonodontogenic toothache e odontalgia. Estas foram utilizadas relacionadas com as palavras-chave das patologias pertinentes ao estudo: herpes zoster, trygeminal neuralgia, atypical odontalgia, myofascial pain, cardiac origin e neoplasia. Foi verificado nos relatos que em pacientes que se apresentam com este tipo de dor, o dentista deve considerar outros diagnósticos e origens quando os testes clínicos apropriados não levarem à etiologia odontogênica. O diagnóstico incorreto resultará em tratamentos inapropriados, e em algumas situações, risco de morte ao paciente.

Descriptors:

Herpes Zoster; Neoplasms; Neuralgia; toothache

Abstract

Odontalgias are frequent complaints in dental offices and in most cases their origin is from the pulp or periodontium. However, non-odontogenic pain may occur at the site of a tooth and mimic a toothache. Thus, the objective of this study was to perform a review on the possible diseases that may mimic pain of dental origin, emphasizing its clinical characteristics and the most appropriate treatment for these diseases. The review of the literature was performed using the PubMed database to identify all articles published in English language literature on the topic addressed, being selected those single case reports or case series. The main keywords used were: nonodontogenic toothache and odontalgia. These were used related to the key words of the diseases pertinent to the study: herpes zoster, trygeminal neuralgia, atypical odontalgia, myofascial pain, cardiac origin and neoplasia. It was verified that in patients presenting nonodontogenic toothache, the dentist should consider other diagnoses and origins when the appropriate clinical tests do not lead to odontogenic etiology. The misdiagnosis will result in inappropriate treatment, and in some cases, risk of death for the patient.

167

Autor Correspondente:

Augusto César Leal da Silva Leonel
Avenida Engenheiro Agamenon Magalhães Melo, nº 327, AP 402, BL A01-Tamarineira. CEP: 52110-000. Recife-PE, Brasil.
Fone: (87) 9 9955-5788
E-mail: augustocleal@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As odontalgias são queixas frequentes em consultórios odontológicos e na maioria dos casos sua origem é pulpar ou periodontal. Entretanto, dores não odontogênicas podem se apresentar no local de um dente e mimetizar uma odontalgia. Estas podem levar à dificuldade no diagnóstico e conseqüentemente a tratamentos dentários invasivos e desnecessários como endodontias, retratamentos endodônticos e finalmente exodontias, que

não aliviam a dor e trazem ainda prejuízos irreversíveis para o paciente¹. É importante que o cirurgião-dentista considere que a dor sentida no dente pode não ser de origem dental, e assim seja capaz de diagnosticar corretamente para evitar prejuízos².

O passo mais importante para o diagnóstico adequado da dor de dente é considerar que a dor pode não ser de origem dentária. Segundo OKESON e FALACE, 1997³ os sinais e sintomas que sugerem que a dor não é de origem odontogênica são os seguintes: 1. Estímulo local inadequado para a dor, 2. Dores de dente do tipo

estimulante, queimação, não-pulsátil, 3. Dor constante, persistente, não variável, 4. Dores de dente recorrentes durante meses ou anos, 5. Dor espontânea em vários dentes, 6. Bloqueio anestésico local do dente suspeito não eliminar a dor e 7. Falta de resposta à terapia dental. A partir destes, temos uma gama de doenças que podem apresentar tais características. Assim, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão das possíveis doenças que possam mimetizar uma dor de origem dentária, enfatizando suas características clínicas e o tratamento mais adequado para essas enfermidades.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo caracterizou-se por estar associado a uma pesquisa bibliográfica realizada na base de dados PubMed, buscando todos os artigos publicados em inglês acerca do tema abordado. As principais palavras-chave utilizadas foram: dor de dente não-odontogênica (nonodontogenic toothache) e odontalgia. Estas foram utilizadas relacionadas com as palavras-chave das patologias pertinentes ao estudo: herpes zoster, neuralgia trigeminal (trigeminal neuralgia), odontalgia atípica (atypical odontalgia), dor miofascial (myofascial pain), dor de origem cardíaca (pain of cardiac origin) e neoplasia.

168

Através da leitura dos artigos encontrados foram selecionados aqueles relatos de caso único ou série de casos de odontalgias de origem não odontogênica mais pertinentes e descartados aqueles com informações repetidas ou que não foi possível o seu acesso na íntegra. Os artigos encontrados também foram utilizados na descrição das patologias relacionadas com o presente trabalho.

Os casos selecionados foram tabulados e dispostos em tabelas, ressaltando o diagnóstico e tratamento inicial, além do diagnóstico definitivo e tratamento final.

REVISÃO DA LITERATURA E DISCUSSÃO HERPES ZOSTER

Herpes zoster é uma infecção viral aguda e incomum causada por reativação do vírus varicela zoster. É uma doença menos comum e endêmica que a varicela e ocorre em indivíduos mais velhos e/ou imunocomprometidos^{4,5}.

Pacientes com infecção de herpes zoster usualmente progridem através de três estágios: fase prodrômica, fase aguda e fase crônica⁴. Durante a fase prodrômica da doença a sintomatologia apresentada pode ser apenas a odontalgia, ou pode se apresentar como queimação, formigamento, coceira, ou sensação de espinhos, ocorrendo na pele correspondente à distribuição do nervo afetado. Esses sintomas provavelmente

representam a degeneração viral de fibrilas nervosas^{6,7}. A fase aguda é caracterizada pelo aparecimento da erupção cutânea, que é quase sempre acompanhada por desconforto sistêmico. A erupção cutânea característica progride de pápulas eritematosas e edema para vesículas e finalmente pústulas, que secam de um a sete dias e formam crostas que são esfoliadas em duas a três semanas, deixando lesões maculares eritematosas podendo ocasionar cicatrizes⁵. Alguns pacientes não apresentam os sintomas de todos os estágios, como as erupções vesiculares características da fase aguda, mas a dor restrita ao dermatomo correspondente está presente caracterizando a *zoster sine herpette* o que torna o diagnóstico mais difícil⁸.

O diagnóstico definitivo frequentemente envolve um processo com várias etiologias prováveis no diagnóstico diferencial, que podem incluir neuralgia trigeminal, dor no miocárdio, dor facial atípica, odontalgia atípica, sinusite, pulpíte e periodontite^{5,7,9}. Assim, o dentista deve estar familiarizado com as características clássicas de várias doenças que podem produzir dor facial, e embora o paciente esteja convencido que o problema é dentário, o profissional deve colher uma história clínica detalhada e realizar exame odontológico minucioso para descartar outras enfermidades⁴.

Embora a herpes zoster seja uma doença auto-limitada, de resolução geralmente completa, o tratamento é indicado em alguns casos para reduzir os sintomas agudos de dor e mal-estar, limitar a propagação e duração das lesões da pele, e impedir complicações. A abordagem farmacológica é baseada no alívio sintomático e terapia antiviral⁵. Durante muitos anos o aciclovir (800 mg cinco vezes por dia) tem sido o fármaco de eleição para o tratamento de infecções de herpes zoster. Recentemente, outros agentes antivirais, tais como o valaciclovir (1000 mg três vezes por dia) e famciclovir (500 mg, três vezes ao dia) são utilizados para superar a baixa biodisponibilidade oral do aciclovir e seu efeito limitado e menos previsível na prevenção do desenvolvimento da neuralgia pós-herpética, bem como para proporcionar um regime de dosagem mais favorável. A terapia antiviral deve ser iniciada o mais cedo possível, especialmente quando a condição do paciente pode complicar as manifestações da doença^{5,7}.

Os relatos de herpes zoster mimetizando dor de origem odontogênica demonstram que endodontias e exodontias são comuns como tratamentos iniciais nos casos que estão na fase prodrômica da doença. Os diagnósticos iniciais foram diversos, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Casos clínicos de herpes zoster mimetizando odontalgia

Autor/ ano	Diagnóstico Inicial	Tratamento inicial	Diagnóstico final	Tratamento final
(GUTTIGANUR et al., 2013) ⁷	Periodontite	Exodontia #21	Herpes zoster	Aciclovir
(PATIL et al., 2013) ⁵	Presença de restos radiculares	Exodontia de restos radiculares	Herpes zoster	Aciclovir
(HASAN et al., 2012) ⁴	Pulpite	Endodontia #26, exodontia #27	Herpes zoster	Aciclovir
(FRISTAD et al., 2002) ⁶	Falha no tratamento endodôntico	Endodontia #25 e #26	Herpes Zoster	Não foi administrado tratamento antiviral
(LOPES et al., 1998) ⁸	Pulpite	NI*	Herpes zoster	Aciclovir
(SIGURDSON et al., 1995) ⁹	Pulpite	Endodontia #44	Herpes zoster	Aciclovir

*NI – Não informado

NEURALGIA TRIGEMINAL

A neuralgia do trigêmeo é uma dor facial crônica classificada como dor neuropática¹⁰. É caracterizada por uma dor unilateral súbita, aguda e grave, muitas vezes descrita como sensação de choque, facada, tiro, queimação ou parestesia^{1,3,11,12}. Os episódios de dor são de curta duração e abruptamente surgem e desaparecem. Embora o mecanismo para a causa da neuralgia trigeminal ainda seja incerto, uma hipótese atual envolve tanto mecanismos periféricos quanto centrais. O gatilho é um estímulo não doloroso para uma área que não tem anormalidades sensoriais¹³. Os ápices da dor podem ocorrer em rápida sucessão enquanto o paciente está acordado, mas eles raramente ocorrem durante o sono e não é alterada por estímulos térmicos intraorais, ao contrário da dor de origem dental^{1,3,14}.

Portanto, para o correto diagnóstico devem ser observadas as características que diferenciam a dor de dente de origem neuropática: a) dor difusa; b) dor nem sempre restrita a um dente, incluindo, por exemplo, áreas desdentadas; c) a dor é quase sempre contínua; d) a qualidade da dor, muitas vezes descrita como dor maçante, latejante, ou queimação; e) a dor que pode ou não pode ser aliviada por um bloqueio anestésico local intraoral; f) dor que muitas vezes dura mais de quatro meses; g) a dor não é alterada por estímulos térmicos intraorais¹.

Os objetivos do tratamento para neuralgia trigeminal têm-se centrado na prevenção da dor¹⁵. Medicamentos comumente utilizados incluem os anti-convulsivantes, como carbamazepina, fenitoína e baclofen. Essas drogas reduzem a excitabilidade neuronal e geralmente levam ao alívio dos sintomas em 75 % a 80 % dos pacientes dentro de 24-72 horas^{13,15}. Com isso, a resposta ao tratamento com anticonvulsivantes tem sido utilizada também como uma ferramenta de diagnóstico^{10,15}. O tratamento cirúrgico de descompressão microvascular pode ainda ser recomendado nos casos de pacientes mais jovens e saudáveis, com expectativa de vida mais longa¹⁵.

Os relatos de caso encontrados mostraram tratamentos diversos na fase pré-diagnóstico e englobaram tratamentos como endodontias, exodontias e analgésicos. Os diagnósticos de neuralgia trigeminal mimetizando dor odontogênica foram diversos e os pacientes foram submetidos a várias intervenções sequenciais, levando a iatrogenias (Tabela 2).

Tabela 2 - Casos clínicos de neuralgia trigeminal mimetizando odontalgia.

Autor/ ano	Diagnóstico Inicial	Tratamento inicial	Diagnóstico final	Tratamento final
(KHATCHATURIAN et al., 2015) ¹⁰	Pulpite/ periodontite	Endodontia #25, cirurgia paraendodôntica #36, exodontia #37	Neuralgia trigeminal	Nortriptilina
(PARK et al., 2012) ¹²	Pulpite/ periodontite	Endodontia #15, Restauração #45	Neuralgia trigeminal	Carbamazepina
(SPENCER et al., 2008) ¹¹	Periodontite apical aguda	Endodontia #24	Neuralgia trigeminal	Carbamazepina + garbapentina
(DRANGSHOLT; TRUELOVE; YAMUGUCHI, 2005) ¹⁴	NI*	endodontia #13, endodontia e apicectomia #14 e exodontia #15	Neuralgia trigeminal	gabapentina + amitriptilina
(JACKSON et al., 1999) ¹⁵	NI*	Ibuprofeno/ Hidrocodona + paracetamol	Neuralgia Trigeminal	Carbamazepina
(LAW; LILLY, 1995) ¹³	NI*	Endodontia #25 e exodontia #25 #26	Neuralgia trigeminal	Carbamazepina
(LAW; LILLY, 1995) ¹³	NI*	Tratamento e retratamento endodôntico, apicectomia e exodontia #22 e #23	Neuralgia trigeminal	Carbamazepina

*NI – Não informado

170

ODONTALGIA ATÍPICA

A odontalgia atípica é uma enfermidade cujo diagnóstico não é específico, sendo realizado por exclusão de todas as outras causas locais ou sistêmicas, sejam dentárias, bucais, faciais, sinusais, neuropáticas ou intracranianas¹⁶. É caracterizada por dor em um dente ou dor em um local onde um dente foi extraído, sem sinais clínicos ou radiográficos que acusem uma doença. Por este motivo, normalmente a odontalgia atípica é diagnosticada somente após o insucesso de numerosos procedimentos dentários invasivos¹³.

Um diagnóstico diferencial deve ser baseado em muitos fatores incluindo a presença de distúrbios emocionais, tais como ansiedade e depressão, e na exclusão de patologias de origem dentária¹⁷. Dores que não têm origem dentária como sinusite, neuralgia do trigêmeo, enxaqueca, dor miofascial, problemas de olhos e ouvidos, neuralgias cranianas e herpes zoster devem ser descartadas¹⁸.

Para diagnosticar a odontalgia atípica, a termografia eletrônica pode ser usada como recurso adicional. Pacientes com dor de dente de origem pulpar não mostram diferença no exame termográfico no sítio da dor quando comparado ao lado oposto. No entanto, pacientes que sofrem de odontalgia atípica apresentam alterações termográficas¹³.

A escolha de tratamento farmacológico segue o preconizado para as dores neuropáticas que, de acordo com a maioria dos estudos revisados, é o uso de antidepressivos tricíclicos^{17,19}. Estes podem ainda ser associados ao uso de fenotiazínicos em pacientes não responsivos aos antidepressivos isolados¹⁶.

Os relatos de caso encontrados revelam principalmente endodontias e exodontias realizadas em pacientes previamente ao diagnóstico de odontalgia atípica, exceto um caso diagnosticado erroneamente como neuralgia trigeminal. Em outro caso, o diagnóstico permaneceu inconclusivo para odontalgia atípica e neuralgia trigeminal (Tabela 3).

Tabela 3 – Casos clínicos de odontalgia atípica mimetizando odontalgias convencionais

Autor/ ano	Diagnóstico Inicial	Tratamento inicial	Diagnóstico final	Tratamento final
(GREENE; MURRAY, 2011) ¹⁶	Pulpite	Endodontia #36 e 37	Odontalgia atípica	NI*
(MATWYCHUK, 2004) ¹⁷	Sensibilidade/ Pulpite	Restauração e endodontia #36, endodontia #35	Inconclusivo: Neuralgia trigeminal/ Odontalgia atípica	Carbamazepina
(LAW; LILLY, 1995) ¹³	NI*	Múltiplas exodontias e tratamentos endodônticos	Odontalgia atípica	Amitriptilina
(LAW; LILLY, 1995) ¹³	Neuralgia trigeminal	Carbamazepina/ tratamento cirúrgico	Odontalgia atípica	Nortriptilina
(BATES; STEWART, 1991) ¹⁸	NI*	Endodontia, apicectomia e posterior exodontia de 5 dentes	Odontalgia atípica	Amitriptilina + perfenazina
(BATES; STEWART, 1991) ¹⁸	NI*	Endodontia #17	Odontalgia atípica	Amitriptilina + trifluoperazina
(BATES; STEWART, 1991) ¹⁸	NI*	Endodontia em 1 dente	Odontalgia atípica	Imipramina
(REIK, 1984) ¹⁹	NI*	Endodontia #45, 46 e 16	Odontalgia atípica	Amitriptilina
(REIK, 1984) ¹⁹	NI*	Vários tratamentos endodônticos	Odontalgia atípica	Amitriptilina+flufenazina
(REIK, 1984) ¹⁹	NI*	Endodontia e posterior exodontia #45 e #46	Odontalgia atípica+ enxaqueca	Trazodona+metisergida

*NI – Não informado

DOR MIOFASCIAL

Disfunção envolvendo músculos esqueléticos podem causar dor e representar um desafio para o diagnóstico clínico. Um tipo de disfunção muscular que pode causar dor é a dor miofascial²⁰.

A dor miofascial é caracterizada como dor muscular maçante regional com presença de sítios de pontos localizados (pontos de gatilho) no músculo, que podem ser locais ou distantes²¹. O ponto de gatilho é um local de hiperirritabilidade dentro de uma faixa estendida de músculo esquelético ou fáscia que é doloroso à compressão e pode dar origem a dor referida e fenômenos autonômicos. A descrição da dor pode também incluir aperto difuso ou pressão de intensidade variada, podendo continuar durante todo o dia e se estender por semanas ou meses. A história clínica frequentemente revela várias visitas do paciente a diversos profissionais de saúde. Alguns pacientes podem se queixar de dor na parte da manhã e/ou durante a noite. O primeiro é provavelmente devido ao bruxismo noturno e esta última, devido ao cansaço geral no final do dia²⁰.

O cirurgião-dentista deve reunir informações a partir da história da dor, exame clínico e exame radiográfico e analisar os dados para chegar ao diagnóstico final correto²⁰. As seguintes características podem sugerir que a dor é miofascial e não dentária: dor não pulsátil, falta de doença dentária para explicar a dor, dor não aumenta com a percussão ou estímulo local do dente, dor não regride com anestesia local do dente. Além disso, o sintoma é exacerbado com a função dos músculos envolvidos e o alongamento do músculo envolvido reduz a dor de dente³. Além da investigação clínica e radiográfica, o profissional deve fazer um exame muscular fazendo uma pressão firme com o intuito de identificar e confirmar a presença de pontos de gatilho²¹.

O tratamento da dor é geralmente voltado para a restauração de um estado mais fisiológico nos músculos da mastigação e envolve medicamentos, várias formas de modificação comportamental, bem como o uso de exercícios musculares e terapia para o ponto de gatilho²².

No caso descrito por MASCIA, BROWN e FRIEDMAN em 2003²², uma paciente de 23 anos se apresentou com dor no lado esquerdo da face irradiada para região temporal. Os exames clínico e radiográfico não revelaram presença de cáries e os testes de vitalidade pulpar foram normais, exceto para o dente 18 que apresentou características de pericementite. Após uma injeção intraligamentar de carbocaina para anestesia do elemento foi constatado que a dor não cessara. A paciente então foi examinada através de palpação para verificar se havia alguma dor miofascial e os resultados demonstraram uma tensão do músculo masseter na região do ângulo da mandíbula. Depois do isolamento do ponto de gatilho e seu estímulo por pressão, a paciente conseguiu dizer com clareza que este seria o motivo da dor. Imediatamente após anestesia do ponto a dor cessou e o diagnóstico de dor miofascial ficou estabelecido. A paciente relatou não sentir dor em 12 meses subsequentes.

DOR FACIAL DE ORIGEM CARDÍACA

A dor cardíaca mais comumente vista é irradiada para o braço esquerdo, ombro, pescoço e face^{3,23}. Entretanto, em alguns casos, a angina pectoris pode se apresentar como dor dental. Quando isto ocorre, um diagnóstico inadequado frequentemente leva a um tratamento dental desnecessário ou, de forma mais significativa, um atraso de tratamento adequado²³⁻²⁶. Este atraso pode resultar em infarto agudo do miocárdio. Nestes casos, a responsabilidade de estabelecer um diagnóstico correto para que o tratamento seja direcionado para a origem da dor e não ao local da dor é do cirurgião-dentista^{23,27}.

Dor cardíaca pode ocorrer primeiro nos dentes e na mandíbula devido a conexões entre dermatômos torácicos e cervicais (raízes de C2 para T1) e devido às conexões entre dermatômos cervicais e os do nervo trigêmeo²³. O diagnóstico de dor cardíaca deve ser considerado como uma possibilidade quando há falta de fontes locais para a dor, anormalidades musculares, disfunção da articulação temporomandibular e anormalidades radiográficas. Adicionalmente, outros sintomas comuns como dispnéia, irradiação da dor para a região cervical e história prévia de cardiopatias podem ser úteis para estabelecer o diagnóstico correto^{1,25,28}. Se a dor está associada a dor cardíaca ou no peito, pode ser aliviada por nitroglicerina sublingual e repouso^{1,23,24,26}. Esta condição pode ser inclusive utilizada como parte do diagnóstico caso o dentista suspeite da origem cardíaca. O encaminhamento imediato para um serviço de emergência é imperativo.

Na maioria dos casos clínicos estudados, o paciente foi encaminhado ao cardiologista, talvez pelo motivo da dor ser encontrada na maioria dos casos em conjunto com outros sintomas como dispnéia e dor irradiada para outras partes do corpo, como tórax, pescoço e braço. Apenas dois casos foram erroneamente diagnosticados (Tabela 4).

Tabela 4 - Casos clínicos de cardiopatia mimetizando odontalgia

Autor/ ano	Diagnóstico Inicial	Tratamento inicial	Diagnóstico final	Tratamento final
(FAZLYAB et al., 2015).	Dente trepanado após endodontia	Exodontia do dente #26	Isquemia cardíaca e infarto do miocárdio	Tratamento prescrito pelo cardiologista
(TURNER; MCMILLAN; GIBBONS, 2013)	DTM**	Amitriptilina	Cardiopatia (arteriosclerose)	Mononitrato de isossorbida
(LOPEZ-LOPEZ et al., 2012)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (angina Instável)	Tratamento prescrito pelo cardiologista
(LOPEZ-LOPEZ et al., 2012)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (doença isquêmica do coração)	Tratamento prescrito pelo cardiologista
(DE OLIVEIRA FRANCO; SIQUEIRA; MANSUR, 2005)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (angina)	Propranolol
(KREINER; OKESON, 1999)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (angina)	Angioplastia
(TZUKERT; HASIN; SHARAV, 1981)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (Infarto)	By-pass coronário
(TZUKERT; HASIN; SHARAV, 1981))	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia (Infarto)	NI*
(TZUKERT; HASIN; SHARAV, 1981)	NI*	Encaminhado ao cardiologista	Cardiopatia	Propranolol

*NI - Não informado

**DTM - Disfunção temporomandibular

NEOPLASIAS

É bem conhecido que a detecção e diagnóstico precoce de tumores de cabeça e pescoço, especialmente neoplasias malignas, aumenta a taxa de sobrevivência do paciente. A etiologia da dor orofacial é complexa e multifacetada. Em particular, a dor induzida por uma neoplasia maligna pode ser semelhante a outras dores e geralmente não é considerada como diagnóstico diferencial²⁹.

Os tumores metastáticos para a região oral são incomuns e podem ocorrer tanto nos tecidos moles quanto na maxila e mandíbula. Pela sua raridade e sintomas inicialmente inespecíficos, o diagnóstico pode ser difícil. Clinicamente, metástases gengivais frequentemente mimetizam lesões reativas inflamatórias¹. Por tais motivos, há casos em que o diagnóstico incorreto causa o atraso no tratamento da neoplasia^{29,30}.

Neoplasias malignas do seio maxilar podem causar dor de dente, muitas vezes acompanhada de parestesia³⁰⁻³². Dentre as neoplasias causadas por metástase oral, o quadro clínico das lesões diferem entre os vários sítios orais, mas na maioria dos casos os pacientes queixam-se de rápida progressão, inchaço, dor e parestesia³³. A parestesia é um mau sinal que pode ser causada por invasão neoplásica do perineuro^{29,31}.

Nos casos de Linfoma de Burkitt, especialmente do tipo Africano, muitas vezes se apresenta como uma lesão primária de mandíbula em crianças pequenas. Em adultos, o envolvimento da mandíbula é geralmente uma manifestação disseminada da doença³¹.

Nos casos clínicos de neoplasias mimetizando odontalgia, que estão resumidos na tabela 5, foram relatados tratamentos endodônticos e exodontias prévias ao diagnóstico final de leiomiossarcoma e linfomas.

Tabela 5 – Casos clínicos de neoplasias mimetizando odontalgia

Autor/ ano	Diagnóstico Inicial	Tratamento inicial	Diagnóstico final	Tratamento final
(TAGHIPOUR ZAHIR; SHARAHJIN, 2013) ³³	Actinomicose	Cirurgia da fístula em cavidade nasal	Neoplasia (Leiomiossarcoma)	Quimioterapia
(NISSENBAUM; KABAN; TROULIS, 2007) ³⁰	NI*	Exodontia #46	Neoplasia (Linfoma de Burkitt)	Quimioterapia
(YOON et al., 2001) ²⁹	NI*	Endodontia #12, #11 e exodontia #13, #14, #15.	Neoplasia (linfoma)	Quimioterapia e radioterapia
(ARDEKIAN et al., 1996) ³²	Abscesso dentoalveolar	Endodontia #36	Neoplasia (Linfoma de Burkitt)	NI*
(ELLINGER; KELLY, 1989) ³¹	Abscesso periapical	Endodontia #47	Neoplasia (Linfoma não-Hodgkin)	Radioterapia

*NI – Não informado

173

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas dores de origem não odontogênica podem se apresentar no local de um dente e mimetizar odontalgia. Em pacientes que se apresentam com este tipo de dor, o dentista deve considerar outros diagnósticos e origens quando os testes apropriados não levarem à etiologia odontogênica. Para auxiliar no diagnóstico correto, o profissional precisa compreender as características clínicas da odontalgia e dor de dente não odontogênica, fazer uma anamnese minuciosa, análise clínica e radiológica, além da avaliação completa da natureza da dor. Não estabelecer a sua etiologia poderá resultar em um diagnóstico incorreto e tratamentos inapropriados.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS INTERESSES:

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

FONTES DE FINANCIAMENTO:

A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

REFERÊNCIAS

1. Balasubramaniam R, Turner LN, Fischer D, Klasser GD, Okeson JP. Non-odontogenic toothache revisited. *Open Journal of Stomatology*. 2011; 1:92-102.
2. Pattni N, Hudson, Yates J.M. Herpes zoster, odontalgia and nephropathy: a case report and review. *Oral Surgery*. 2011, 4(1): 35-38.
3. Okeson JP, Falace DA. Nonodontogenic toothache. *Dent Clin North Am*. 1997; 41(2): 367-83.
4. Hasana S, Khanb NI, Nakebb AA, Tarranumb F. Herpes zoster with oro-facial involvement e Report of a case and detailed review of literature. *Indian Journal of Dentistry*. 2012; 3(2): 94-101.
5. Patil S, Srinivas K, Reddy BS, Gupta M. Prodromal herpes zoster mimicking odontalgia—a diagnostic challenge. *Ethiop J Health Sci*. 2013; 23(1):73-7.
6. Fristad I, Bårdsen A, Knudsen GC, Molven O. Prodromal herpes zoster—a diagnostic challenge in endodontics. *Int Endod J*. 2002; 35(12):1012-6.
7. Guttiganur N, Devanoorkar A, Aspalli S, Shetty S. Herpes zoster of trigeminal nerve after dental extraction. *Indian J Dent Res*. 2013; 24(3):396.
8. Lopes MA, de Souza Filho FJ, Jorge Júnior J, de Almeida OP. Herpes zoster infection as a differential diagnosis of acute pulpitis. *J Endod*. 1998; 24(2):143-4.
9. Sigurdsson A, Jacoway JR. Herpes zoster infection presenting as an acute pulpitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1995; 80(1):92-5.
10. Khatchaturian V, de Wijer A, Kalaykova SI, Steenks MH. Toothache with a neuropathic background. *Ned Tijdschr Tandheelkd*. 2015;122(3):142-4.
11. Spencer CJ, Neubert JK, Gremillion H, Zakrzewska JM, Ohrbach R. Toothache or trigeminal neuralgia: treatment dilemmas. *J Pain*. 2008; 9(9):767-70.
12. Park HO, Ha JH, Jin MU, Kim YK, Kim SK. Diagnostic challenges of nonodontogenic toothache. *Restor Dent Endod*. 2012; 37(3):170-4.
13. Law AS, Lilly JP. Trigeminal neuralgia mimicking odontogenic pain. A report of two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1995; 80(1):96-100.
14. Drangsholt M, Truelove EL, Yamuguchi G. The case of a 52-year-old woman with chronic tooth pain unresolved by multiple traditional dental procedures: an evidence-based review of the diagnosis of trigeminal neuropathic pain. *J Evid Based Dent Pract*. 2005; 5(1):1-10.
15. Jackson EM, Bussard GM, Hoard MA, Edlich RF. Trigeminal neuralgia: a diagnostic challenge. *Am J Emerg Med*. 1999; 17(6):597-600.
16. Greene CS, Murray GM. Atypical odontalgia: an oral neuropathic pain phenomenon. *J Am Dent Assoc*. 2011; 142(9):1031-2.
17. Matwychuk MJ. Diagnostic challenges of neuropathic tooth pain. *J Can Dent Assoc*. 2004; 70(8):542-6.
18. Bates RE Jr, Stewart CM. Atypical odontalgia: phantom tooth pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1991; 72(4):479-83.
19. Reik L Jr. Atypical odontalgia: a localized form of atypical facial pain. *Headache*. 1984; 24(2):222-4.
20. Kim ST. Myofascial pain and toothaches. *Aust Endod J*. 2005; 31(3):106-10.
21. Handa T, Fukuda K, Ichinohe T. Effect of combination of trigger point injection and stellate ganglion block on non-odontogenic mandibular molar pain referred from masseter muscle: a case report. *Bull Tokyo Dent Coll*. 2013; 54(3):171-5.
22. Mascia P, Brown BR, Friedman S. Toothache of nonodontogenic origin: a case report. *J Endod*. 2003; 29(9):608-10.
23. Kreiner M, Okeson JP. Toothache of cardiac origin. *J Orofac Pain*. 1999; 13(3):201-7.
24. Tzukert A, Hasin Y, Sharav Y. Orofacial pain of cardiac origin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1981; 51(5):484-6.
25. de Oliveira Franco AC, de Siqueira JT, Mansur AJ. Bilateral facial pain from cardiac origin. A case report. *Br Dent J*. 2005; 198(11):679-80.
26. López-López J, García-Vicente L, Jané-Salas E, Estrugo-Devesa A, Chimenos-Küstner E, Roca-Eliás J. Orofacial pain of cardiac origin: review literature and clinical cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012; 17(4):538-44.
27. Turner MJ, McMillan KG, Gibbons AJ. Angina presenting as orofacial pain: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2013; 116(6):443-4.
28. Fazlyab M, Esnaashari E, Saleh M, Shakerian F, Akhlagh Moayed D, Asgary S. Craniofacial Pain as the Sole Sign of Prodromal Angina and Acute Coronary Syndrome: A Review and Report of a Rare Case. *Iran Endod J*. 2015; 10(4): 274-80.
29. Yoon JH, Chun YC, Park SY, Yook JI, Yang WI, Lee SJ, Kim J. Malignant lymphoma of the maxillary sinus manifesting as a persistent toothache. *J Endod*. 2001; 27(12):800-2.
30. Nissenbaum M, Kaban LB, Troulis MJ. Toothache, paresthesia, and Horner syndrome: an unusual presentation of disseminated Burkitt's lymphoma. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007; 65(7):1395-401.
31. Ellinger RF, Kelly WH. Maxillary sinus lymphoma: a consideration in the diagnosis of odontogenic pain. *J Endod*. 1989; 15(2):90-3.
32. Ardekian L, Peleg M, Samet N, Givol N, Taicher S. Burkitt's lymphoma mimicking an acute dentoalveolar abscess. *J Endod*. 1996; 22(12):697-8.
33. Taghipour Zahir S, Sharahjin NS. Leiomyosarcoma of the maxilla in a 24-year-old man who initially presented with odontalgia, and suffered from tumour mismanagement. *BMJ Case Rep*. 2013.

Recebido para publicação: 15/02/2017
Aceito para publicação: 10/03/2017

RELAÇÃO CLÍNICA DA VITAMINA D, PERIODONTITE E DIABETES MELLITUS TIPO 2

CLINICAL RELATIONSHIP OF VITAMIN D, PERIODONTITIS AND DIABETES MELLITUS TYPE 2

Romário Correia dos Santos¹, Marcela Sandy Valença de Barros¹, Roberto Carlos Mourão Pinho², Renata Cimões³

1 – Acadêmicos do curso de graduação em odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE - Recife – PE - Brasil.

2 – Doutorando em clínica integrada – UFPE - Recife – PE - Brasil.

3 – Professora Doutora efetiva do Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial – UFPE - Recife – PE - Brasil.

Palavras-Chave:

Diabetes mellitus tipo 2, Periodontite crônica, Vitamina D, Saúde bucal.

RESUMO

O diabetes mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas pela hiperglicemia crônica, decorrente da alteração na secreção e/ou ação da insulina. Diversos fatores contribuem para o seu início e desenvolvimento, tais como características hereditárias, dieta, estilo de vida, idade e obesidade. Nos últimos anos, um volume crescente de evidências indicou a existência de uma associação bidirecional entre diabetes mellitus e periodontite. A periodontite se desenvolve por um desequilíbrio entre o desafio bacteriano e a resposta imunológica do hospedeiro, e diversos estudos evidenciam que a vitamina D pode afetar o estado periodontal, sugerindo que o aumento dos níveis séricos de vitamina D podem ser benéficos para reduzir a perda dentária e a susceptibilidade à gengivite, indicando uma inversão na associação entre as concentrações séricas e a doença periodontal. Em função da relevância do tema, essa revisão de literatura versa sobre a relação clínica da vitamina D e periodontite crônica no contexto do diabetes mellitus tipo 2.

KEY WORDS:

Diabetes mellitus, Chronic periodontitis, Vitamin D, Oral health.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by chronic hyperglycemia, due to deficiency in insulin secretion, action or even an association of these two factors. Several factors contribute to its onset and development, such as hereditary characteristics, diet, lifestyle, age and obesity. In recent years, a growing body of evidence has indicated the existence of a bidirectional association between diabetes mellitus and periodontitis. Periodontitis develops because of an imbalance between the bacterial challenge and the host immune response, and several studies have shown that vitamin D may affect periodontal status, suggesting that increased serum vitamin D levels may be beneficial in reducing tooth loss and susceptibility to gingivitis, indicating a reversal in the association between serum concentrations and periodontal disease. Due to the relevance of the theme, this literature review deals with the clinical relationship of vitamin D and chronic periodontitis in the context of type 2 diabetes.

175

Autora correspondente:

Renata Cimões

Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE | Centro de Ciências da Saúde – CCS | Departamento de Prótese e Cirurgia Buco-Facial.

Av Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife - PE | 50670-901 Telefone: (81) 21268817 | E-mail: renata.cimões@globo.com

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas pela hiperglicemia crônica, decorrente da alteração na secreção e/ou ação da insulina¹. Diversos fatores contribuem para o seu início e desenvolvimento, tais como características hereditárias, dieta, estilo de vida, idade e obesidade². Nos últimos anos, um volume crescente de evidências indicou a existência de uma associação bidirecional entre diabetes mellitus e periodontite, provavelmente em decorrência dos níveis mais elevados de mediadores proinflamatórios sistêmicos que exacerbam a resistência à insulina³.

A periodontite se desenvolve por um desequilíbrio entre o desafio bacteriano e a resposta imunológica do hospedeiro, o que gera inflamação, destruição do tecido conjuntivo e remodelação do tecido ósseo⁴. Nos últimos anos descobriu-se que a vitamina D pode afetar o estado periodontal, sugerindo que o aumento dos níveis séricos de vitamina D podem ser benéficos para reduzir a perda dentária, de susceptibilidade à gengivite, indicando uma inversão na associação entre as concentrações séricas e a doença periodontal⁵.

A vitamina D é um mediador anti-inflamatório, tem benefícios potenciais para a saúde física e bucal, sendo um fator de proteção contra a progressão da doença periodontal⁶.

Além disso, também pode reduzir a periodontite por meio de seus efeitos imunomoduladoras⁷, Abreu et al(2013) demonstram em seu estudo essa associação que é fundamental para a saúde bucal⁸. Sendo assim, com este estudo buscou-se realizar uma revisão de literatura sobre a relação clínica da vitamina D e periodontite crônica no contexto do diabetes mellitus tipo 2.

METODOLOGIA

Foi realizada uma busca eletrônica no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que reúne as bases de dados SciELO, HighWire, Crossref, Scopus e Science Direct; no PubMed®, que inclui as bases de dados MEDLINE, OLDMEDLINE, Serials Database e NLM Catalog; e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), também conhecida por Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), que inclui as bases de dados LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e SciELO. Para a realização do referido levantamento, utilizou-se os descritores “Type 2 diabetes mellitus, chronic periodontitis, vitamin d”.

REVISÃO DE LITERATURA

O Diabetes mellitus tipo 2 e condições relacionadas como a obesidade, estão associadas a uma série de alterações fisiológicas, nutricionais e metabólicas, incluindo hiperglicemia, produção de produtos finais de glicação avançada (AGEs), hiperlipidemia e aumento da adiposidade. Estas alterações têm uma série de consequências, incluindo a desregulação imune manifestada por um estado inflamatório pronunciado de longa duração, auto-limitação enfraquecida e pouca resolução de respostas imunes⁹. Caracteriza-se pela resistência periférica à ação da insulina e pode modular a severidade da doença periodontal através de alterações vasculares, disfunção de leucócitos e alteração na síntese de colágeno. Consequentemente, haverá um aumento na produção de citocinas, resultando em um estado hiperinflamatório¹⁰.

A doença periodontal é considerada a mais comum doença dentária localizada e inflamatória causada por infecção bacteriana podendo estar associada à placa dental, é uma lesão de caráter infeccioso, apresenta como características clínicas a perda de inserção conjuntiva, óssea alveolar e a presença de bolsas periodontais profundas que aloca um número expressivo de microrganismos, a maioria Gram-negativos anaeróbios. As primeiras reações do periodonto, frente à presença da placa bacteriana, são respostas inflamatórias e imunológicas com o intuito de proteger a invasão microbiana nos tecidos gengivais¹¹.

Barbosa (2012), em seu estudo sobre a complexa relação entre diabetes mellitus e doenças periodontais pondera que apesar do fato de que a presença de bactérias e os seus produtos serem fatores importantes para estimular a periodontite, a sensibilidade da doença e da sua taxa de progressão são também reguladas pela suscetibilidade do hospedeiro¹². Estas podem ser afetadas por uma série de fatores de risco ambientais e adquiridas, como hereditariedade, tabagismo, variação hormonal, doenças sistêmicas, como a osteoporose, HIV, e o diabetes¹¹.

O crescente reconhecimento, na última década, da relação clínica e patogênica da periodontite com doenças sistêmicas, incluindo diabetes, revelou novas perspectivas em relação à nossa compreensão da patogênese periodontal com muitas aplicações clínicas potenciais²⁻¹³. Há também provas de recente revisão sistemática de que o tratamento da periodontite está associado a um melhor controle glicêmico e reduções na HbA1c de cerca de 0,4%¹⁴.

Os mecanismos pelos quais o DM2 repercute na cavidade bucal já estão bem esclarecidos, principalmente numa pior evolução de pacientes com doenças periodontais. Não obstante, é frequentemente associado com outras complicações, sendo o controle metabólico uma variável importante no início e na progressão da doença periodontal com perdas ósseas alveolares irreversíveis¹⁵. A vitamina D pode potencialmente inibir a Inflamação periodontal induzida por Porphyrononas gingivalis (Pg), em parte pela diminuição da expressão de citocinas no ligamento periodontal¹⁶.

Garcia et al (2011), esclarece em suas observações que a suplementação de cálcio e vitamina D pode reduzir a gravidade da doença periodontal se usada em doses superiores a 800-1.000 UI por dia com um potencial papel benéfico da vitamina D na doença periodontal em ensaios clínicos randomizados. Ele também elenca em suas observações que a vitamina D, além de seu papel na homeostase óssea e cálcio, atua, sobretudo, como um agente anti-inflamatório porque inibe a expressão de citocinas de células imunes e faz com que monócitos / macrófagos secretem moléculas que têm um forte efeito antibiótico⁵.

Na verdade, a deficiência de vitamina D pode estar ligada ao aumento do risco de doenças infecciosas. Isto sugere um potencial benéfico no tratamento da periodontite, não só por causa de seus efeitos diretos no metabolismo ósseo, mas também porque pode ter efeitos antibióticos sobre periodontopatógenos e inibir mediadores inflamatórios que contribuem para a destruição periodontal⁵. A Vitamina D (1,25 (OH) 2D3) desempenha um papel importante na manutenção da saúde bucal e seus efeitos no metabolismo ósseo, mineral, anti-inflamatórios e propriedades imunomoduladoras, sendo a reabsorção óssea alveolar umas das principais consequências¹⁷.

O estudo de Brenner et al (2011), sugere que pacientes com doenças inflamatórias crônicas são deficientes em 25 (OH) D, o que está de acordo com outro estudo transversal clínico onde foi observado um nível sérico baixo de vitamina D em pacientes com periodontite crônica com diabetes mellitus tipo 2, sendo que o baixo nível de vitamina D nesses pacientes é influenciado pela doença sistêmica¹⁸. Contudo o processo da doença microbiana subjacente tem um efeito sinérgico na redução dos níveis séricos de 25 (OH) D¹⁹. Não obstante, a secreção da insulina é reduzida na deficiência da vitamina²⁰ e a sua suplementação melhora o controle glicêmico e a sensibilidade a insulina²¹.

Anand et al (2013), ressalta que embora historicamente a vitamina D tenha sido associada à regulação da saúde, pesquisas recentes indicam sua importância e aplicação a partir de seus efeitos cardiovasculares, anti-câncer, imunomoduladores através da ativação de VDR. O sistema 1, 25 (OH) 2D3-VDR desempenha um papel significativo na homeostase oral e a sua disfun-

ção leva à doença periodontal. Assim, a pesquisa de vitamina D faz contribuições importantes para a compreensão das doenças periodontais e pode se beneficiar no tratamento devido ao seu efeito direto sobre o metabolismo ósseo e suas propriedades anti-inflamatórias²².

De acordo com os valores de referência para vitamina D atualmente preconizados, há uma elevada prevalência de deficiência de vitamina D em vários países, incluindo o Brasil. Podendo acometer mais de 90% dos indivíduos, dependendo da população estudada²³. Valores médios de 25 hidroxivitamina D abaixo de 30ng/ml (75 nmol/L) foram encontrados incluindo diferentes grupos etários e em gestantes realizados em países, como Irã, Rússia, Mongólia, China, Argentina, Chile e Brasil²⁴. O nível sérico de vitamina D deve ser avaliado através da dosagem de 25- hidroxivitamina D, que é a forma circulante mais estável e predominante, sendo considerado o melhor marcador do status de vitamina D²⁵.

Existem basicamente dois tipos de métodos para a dosagem da 25-hidroxivitamina D, os imunológicos e aqueles baseados em separação cromatográfica. Os valores discutidos na literatura médica, baseados em estudos populacionais com ênfase na homeostase do cálcio e na saúde óssea, permanecem controversos, variando de 20 a 32 ng/mL (50 a 80 nmol/L)²⁶. Vários especialistas concordam que, para correção do hiperparatiróidismo secundário, redução do risco de quedas e fraturas e a máxima absorção de cálcio, o melhor ponto de corte de 25(OH) D é de 30 ng/mL (75 nmol/L)²⁷.

Dessa maneira, concentrações séricas abaixo de 20 ng/mL (50 nmol/L) são classificadas como deficiência, entre 20 e 29 ng/mL (50 e 74 nmol/L) como insuficiência e entre 30 e 100 ng/mL (75 e 250 nmol/L) como suficiência. Portanto, concentrações séricas de 25(OH)D abaixo de 30 ng/mL (75 nmol/L) são consideradas por muitos como hipovitaminose D^{25,27}.

DISCUSSÃO

Os mecanismos pelos quais o diabetes mellitus repercute na cavidade bucal já estão bem esclarecidos, principalmente numa pior evolução de pacientes com doenças periodontais⁵ e conhecer os fatores de risco associados com o desenvolvimento ou progressão do diabetes mellitus e doença periodontal são essenciais para preveni-los ou tratá-los²⁸, sendo o controle metabólico uma variável importante no início e na progressão da doença periodontal⁵. Sobretudo, aqueles portadores de diabetes mellitus e dentre os fatores modificadores, está a deficiência de vitamina D^{6,7}.

A deficiência de vitamina D tem sido considerada um problema de saúde pública mundial²⁸ e Indivíduos com diabetes frequentemente possuem deficiência de vitamina D, que está relacionada com o mau controle glicêmico^{19,28} e parece desempenhar um papel importante na periodontite crônica²⁸. Os efeitos positivos da vitamina D seriam a secreção e sensibilidade à insulina, bem como a diminuição do estado inflamatório^{6,7,15,20,21,28}, podendo desempenhar um papel chave na periodontite^{22,23}, através de seus efeitos imunomoduladores⁷.

É possível especular que os mediadores do metabolismo ósseo como VDR e seus polimorfismos genéticos desempenham um papel na determinação da susceptibilidade individual ao desenvolvimento da periodontite. Por estas razões, o gene VDR pode ser considerado um candidato interessante utilizável na prática periodontal, singularmente ou em combinação com outros marcadores inflamatórios e a suplementação de vitamina D poderia representar uma maneira simples e atrativa de causa perda óssea na periodontite²⁹.

Estudos têm evidenciado a associação entre saúde periodontal e ingestão de vitamina D¹⁶, indicando uma inversão na associação entre as concentrações séricas e a doença periodontal. A suplementação de vitamina D e cálcio melhora a saúde periodontal, aumenta a densidade óssea na mandíbula e inibe a reabsorção óssea alveolar⁵. Bem como esclarece Garcia et al. (2011) em ensaio clínico randomizado, demonstrando os benefícios da suplementação de vitamina D em doses superiores a 800-1.000 UI. Todavia, não há evidências suficientes quanto ao benefício da suplementação de vitaminas e minerais em portadores de diabetes que não apresentem deficiência desses nutrientes³⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vitamina D afeta diretamente o risco de doença periodontal em desenvolvimento, inclusive sua deficiência pode estar relacionada a polimorfismos do VDR. A utilização de novas técnicas de diagnóstico simples e econômicas de rastreio genético permite os especialistas identificar pacientes com grande probabilidade a periodontite. A consciência por dentistas da forte relação entre a densidade óssea do esqueleto com a saúde periodontal torna possível abrir uma nova abordagem terapêutica para o cirurgião-dentista²⁸.

Contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo: Romário Correia dos Santos^{1,2}, Marcela Sandy Valença de Barros^{1,2}, Roberto Carlos Mourão Pinho^{1,2}, Renata Címões³.

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.

REFERÊNCIAS

1. Velloso LA, Eizirik DL, Cnop M. Type 2 diabetes mellitus - an autoimmune disease?. *Nat Rev Endocrinol.* 2013;9(122):750-755. DOI: 10.1038/nrendo.2013.131.
2. Bergman M. Pathophysiology of prediabetes and treatment implications for the prevention of type 2 diabetes mellitus. *Endocrine.* 2013;43(3):504-513. DOI: 10.1007/s12020-012-9830-9.
3. Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. *Nat Rev Endocrinol.* 2011;7(12):738-748. DOI: 10.1038/nrendo.2011.106.
4. Slots J. Periodontology: past, present, perspectives. *Periodontol* 2000. 2013;62(1):7-19. DOI: 10.1111/prd.12011

5. Garcia MN, Hildebolt CF, Miley DD, Dixon DA, Couture RA, Spearie CLA, Langenwalter EM, Shannon WD, Deych E, Mueller C, Civitelli R. One-year effects of vitamin D and calcium supplementation on chronic periodontitis. *J Periodontol.* 2011;82(1):25-32. DOI: 10.1902/jop.2010.100207.
6. Alshouibi EN, Kaye EK, Cabral HJ, Leone CW, Garcia RI. Vitamin D and periodontal health in older men. *J Dent Res.* 2013;92(8):689-693. DOI: 10.1177/0022034513495239.
7. Hewison M. Vitamin D and immune function: an overview. *Proc Nutr Soc.* 2012;71(1):50-56. DOI: 10.1017/S0029665111001650.
8. Abreu OJ, Tatakis DN, Elias-Bonet AR, Valle LLD, Hernandez R, Pousa MS, Palacios C. Low vitamin D status strongly associated with periodontitis in Puerto Rican adults. *BMC Oral Health.* 2016;16(1):89. DOI: 10.1186/s12903-016-0288-7.
9. Kolb H, Mandrup-Poulsen T. The global diabetes epidemic as a consequence of lifestyle-induced low-grade inflammation. *Diabetologia.* 2010;53(1):10-20. DOI: 10.1007/s00125-009-1573-7.
10. Morita I, Inagaki K, Nakamura F, Noguchi T, Matsubara T, Yoshii S, Nakagaki H, Mizuno K, Sheiham A, Sabbah W. Relationship between periodontal status and levels of glycated hemoglobina. *J Dent Res.* 2012;21(2):161-166, 2012. DOI: 10.1177/0022034511431583.
11. Antonini R, Cancellier K, Ferreira GK, Scaini G, Streck EL. Pathophysiology of periodontal disease. *Rev Inova Saúde.* 2013;2(2):90-107.
12. Barbosa KGN. A complexa relação entre diabetes mellitus e doenças periodontais. *ClipeOdonto.* 2013;5(1):65-71.
13. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, Taylor R. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia.* 2012;55(1):21-31. DOI: 10.1007/s00125-011-2342-y.
14. Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;12(5):7-14. DOI: 10.1002/14651858.CD004714.pub2.
15. Paraschiv C, Covalea C, Miron E, Ghiuru R, Esanu I, Manea P, Gavrilescu CM. Clinical forms of periodontal disease in patients with type 2 diabetes mellitus. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation.* 2014;6(1):53-56.
16. Tang X, Pan Y, Zhao Y. Vitamin D inhibits the expression of interleukin-8 in human periodontal ligament cells stimulated with *Porphyromonas gingivalis*. *Arch Oral Biol.* 2013;58(4):397-407. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2012.09.010.
17. Busse B, Bale H, Zimmermann E, Panganiban B, Barth HD, Carriero A, Vettorazzi E, Zustin J, Hahn M, Ager JW, Püschel K, Amling M, Ritchie RO. Vitamin D Deficiency Induces Early Signs of Aging in Human Bone, Increasing the Risk of Fracture. *Sci Transl Med.* 2013;5(193):193-198. DOI: 10.1126/scitranslmed.3006286.
18. Brenner DR, Arora P, Garcia-Bailo B, Wolever TM, Morrison H, El-Sohemy A, Karmali M, Badawi A. Plasma vitamin D levels and risk of metabolic syndrome in Canadians. *Clin Invest Med.* 2011;32(6):377. PMID: 22129928.
19. Joseph R, Nagrale AV, Joseraj MG, Pradeep Kumar KM, Kaziyarakath JA, Chandini R. Low levels of serum Vitamin D in chronic periodontitis patients with type 2 diabetes mellitus: A hospital-based cross-sectional clinical study. *J Indian Soc Periodontol.* 2015;19(5):501-506. DOI: 10.4103/0972-124X.167162.
20. Alvarez JA, Ashraf A. Role of Vitamin D in Insulin Secretion and Insulin Sensitivity for Glucose Homeostasis. *Int J Endocrinol.* 2010;10(1):1-18, 201. DOI: 10.1155/2010/351385.
21. Hidayat R, Setiati S, Soewondo P. The association between vitamin D deficiency and type 2 diabetes mellitus in elderly patients. *Acta Med Indones.* 2010;42(3):123-129. PMID: 20724765.
22. Anand N, Chandrasekaran SC, Rajput NS. Vitamin D and periodontal health: Current concepts. *J Indian Soc Periodontol.* 2013;17(3):302-308. vol. 17, no. 3, pp. 302-308, 2013. DOI: 10.4103/0972-124X.115645.
23. Mithal A, Wahl DA, Bonjour JP, Burckhardt P, Dawson-Hughes B, Eisman JA, El-Hajj Fuleihan G, Josse RG, Lips P, Morales-Torres J. Global vitamin D status and determinants of hypovitaminosis D. *Osteoporos Int.* 2010;25(4):1807-1820. DOI: 10.1007/s00198-009-0954-6.
24. Van Schoor NM, Lips P. Worldwide vitamin D status. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2011;25(4):671-680. DOI: 10.1016/j.beem.2011.06.007.
25. Holick, N. C. Bingley, H. A. Bischoff-Ferrari, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96(7):1911-1930. DOI: 10.1210/jc.2011-0385.
26. Heaney RP, Dowell MS, Hale CA, Bendich A. Calcium absorption varies within the reference range for serum 25-hydroxyvitamin D. *J Am Coll Nutr.* 2002;22(2):142-146. PMID: 12672710.
27. Martelli FS, Martelli M, Rosati C, Fanti E. Vitamin D: relevance in dental practice. *Cli Cases Miner Bone Metab.* 2014;11(1):15-19. PMID: 25002874.
28. Chagas CEA, Borges MC, Martini LA, Rogero MM. Focus on vitamin D, inflammation and type 2 diabetes. *Nutrients.* 2012;4(1):52-67. DOI: 10.3390/nu4010052.
29. Baeke F, Takiishi T, Korf H, Gysemans C, Mathieu C. Vitamin D: modulator of the immune system. *Curr Opin Pharmacol.* 2010;10(4):482-496. DOI: 10.1016/j.coph.2010.04.001.
30. Bastos JA, Andrade LCF, Ferreira AP, Barroso EA, Daibert PC, Barreto PLS, Vilela EM, Marcaccini AM, Colugnati FAB, Bastos MG. Níveis séricos de vitamina D e periodontite crônica em pacientes com doença renal crônica. *J Bras Nefrol.* 2013;35(1):20-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/01012800.20130004>.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS FRENTE AO TRAUMA DENTAL EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM PERNAMBUCO

EVALUATION OF THE KNOWLEDGE OF PROFESSIONALS FACING THE DENTAL TRAUMA IN CHILDREN OF ELEMENTARY SCHOOL IN PERNAMBUCO

Rafael Antonio de Oliveira Ribeiro¹, Danielle Ferreira Sobral de Souza¹, Thais Fernanda Viana de Souza², Hílclia Mezzalira Teixeira³, Alexandre Batista Lopes do Nascimento⁴.

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.

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

Palavras-Chave:

Trauma; Crianças; Odontologia.

RESUMO

O objetivo foi avaliar a conhecimento de profissionais da Educação Infantil em relação ao manejo do trauma dental em crianças do 1º ao 4º ano do ensino fundamental nas cidades do interior de Pernambuco, Carpina-PE e Lagoa de Itaenga-PE, e também na capital de Recife-PE. Elaborou-se um questionário contendo perguntas relacionadas ao conhecimento dos profissionais de escolas particulares de Carpina, Lagoa de Itaenga e Recife. A amostra final contou com 151 entrevistados. Observou-se que 31,0% dos profissionais de Recife já haviam presenciado algum tipo de trauma dental em criança e nas cidades do interior esse número era de 36,0%. Quando perguntada qual atitude deveria ser tomada frente a uma situação de emergência em que houvesse trauma dental em crianças, 72,5% e 48,0% referente aos profissionais da cidade de Recife e das cidades do interior, respectivamente, tomariam a atitude mais adequada, que é procurar o fragmento dental e conduzir a criança imediatamente ao cirurgião dentista. Conclui-se que os profissionais não têm conhecimento suficiente das condutas diante do trauma, sendo necessário que sejam conscientizados do que deve ser feito, devido ao fato de que o trauma dental acomete comumente a essa faixa etária.

KEY WORDS:

Trauma; Children; Dentistry.

ABSTRACT

The objective was to evaluate the knowledge of professionals in early childhood education in relation to the management of the dental trauma in children from the first to the fourth grade of elementary school in cities in the interior of Pernambuco, Carpina-PE and Lagoa de Itaenga-PE, and also the capital of Recife-PE. Elaborated a questionnaire containing questions related to knowledge of private schools of Carpina, Lagoa de Itaenga and Recife. The final sample included 151 respondents. It was observed that 31.0 percent of the Reef had experienced some kind of dental trauma in children and in the inner cities that number was of 36.0%. When asked what attitude should be taken in the face of an emergency situation in which there were dental trauma in children, 72.5% and 48.0% for the professionals in the city of Recife and the cities of the interior, respectively, would take the proper thing to do, which is find the dental fragment and drive the child to the dentist. It is concluded that the professionals do not have sufficient knowledge of the conduct before the trauma, and need to be made aware of what must be done, due to the fact that the dental trauma commonly affects this age group.

179

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 cavidade bucal é uma região do corpo, que pela sua localização anatômica, é passível sofrer inúmeros traumatismos. As injúrias na dentição e nos tecidos moles são comuns, e suas consequências sobre a função e a estética facial merecem atenção tanto do Cirurgião-Dentista quanto de outros profissionais da área de saúde¹. As lesões dentárias traumáticas (LDTs) tem se tornado um problema de Saúde Pública,

devido ao aumento da prevalência em crianças e adolescentes, implicando esforços no âmbito educacional, preventivo e de tratamento².

Em países onde o controle da incidência de cárie tornou-se efetivo, o trauma dental é o maior problema à saúde bucal entre os jovens e crianças³. O trauma dental pode variar de uma pequena fratura de esmalte até um extenso dano maxilofacial, envolvendo as estruturas de apoio e/ou deslocamento dos dentes⁴. Alterações como perda de estrutura dentária, sensibilidade, presença de dor, mobilidade

dentária, reabsorções radiculares e necrose pulpar, podem ser observadas nos indivíduos que sofreram trauma dental⁵. O trauma dental, na sua etiologia, está relacionado com: iatrogenias, quedas, abuso físico na infância, choques inespecíficos, acidentes com brinquedos e automobilísticos, tonturas, alterações psíquicas ou consequentes do uso de drogas, epilepsia e prática de esportes⁶.

Lesões traumáticas nos dentes são comuns em crianças em idade escolar, iniciam-se nos primeiros anos de vida e vão aumentando à medida que estas começam a dar seus primeiros passos. Na criança, o número de avulsões que ocorrem devido a traumatismos é mais frequente do que nos adultos devido à fragilidade do tecido ósseo que envolve principalmente os dentes decíduos⁷. A avulsão dental consiste no total deslocamento do dente de seu alvéolo o que, em alguns casos, pode ocasionar perdas irreparáveis imediatas ou tardias devido às sequelas associadas a este trauma, como as reabsorções radiculares⁸. O reimplante dental é uma opção de tratamento e deve ser realizado imediatamente após o traumatismo, uma vez que as células do ligamento periodontal precisam de vitalidade para que haja recuperação das funções dentais⁹.

O sucesso do reimplante dental depende de fatores como: o tempo que o dente permanece fora do alvéolo, a presença de risogênese incompleta, o tratamento radicular dispensado, o modo de conservação do dente até o momento do reimplante, a conduta endodôntica e a imobilização¹⁰.

As lesões que envolvem os dentes anteriores (incisivos centrais, incisivos laterais e caninos) podem resultar em efeitos desfavoráveis na função e causar sintomatologia dolorosa, afetando diretamente a autoestima, o comportamento e o sucesso pessoal, especialmente se houver perda dentária permanente⁵.

Tendo em vista a importância do trauma dental nessa faixa etária, o objetivo desta pesquisa foi avaliar, mediante aplicação de questionário, o conhecimento de profissionais da Educação Fundamental de escolas de Pernambuco em relação a conduta do trauma dental em crianças do 1º ao 4º ano do ensino fundamental nas cidades do interior de Pernambuco, Carpina-PE, Lagoa de Itaenga-PE e na cidade de Recife-PE.

METODOLOGIA

Após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (parecer nº 567.710), foi aplicado um questionário em forma de entrevista para avaliar o nível de conhecimento que os profissionais da Educação Infantil apresentavam frente a situações de trauma dental em crianças.

As escolas participantes, foram escolhidas através da técnica probabilística aleatória, nas Cidades de Carpina-PE, Lagoa de Itaenga-PE e na cidade de Recife-PE. O critério para que

a escola participasse da pesquisa, foi que a mesma tivesse turmas do 1º ao 4º ano do ensino fundamental e que não fosse da rede pública, devido ao fato de que nas escolas públicas não haviam reuniões frequentes entre os pais e os professores e dessa forma impossibilitaria a aplicação do questionário e das palestras informativas, o que totalizou um número de cinco escolas particulares, duas escolas em Carpina-PE, uma escola em Lagoa de Itaenga-PE e duas escolas na Cidade do Recife. Todos os que participaram da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a divulgação dos dados obtidos.

Os questionários foram aplicados por uma estudante da graduação do curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, nas escolas em reuniões de pais e professores, bem como reuniões pedagógicas, no período de outubro de 2014 a fevereiro de 2015. Durante as reuniões além de aplicar os questionários, foi possível dar orientações sobre como lidar em situações de trauma dental em crianças além de responder a dúvidas dos profissionais referentes ao assunto. Para análise estatística dos dados obtidos nos municípios de Lagoa do Itaenga e Carpina foram avaliados juntos e os dados da cidade do Recife foi avaliado de forma separada, dessa forma, podendo ser feita a comparação entre Cidades do Interior e Capital do Estado de Pernambuco. Os dados do questionário foram submetidos à estatística descritiva e inferencial.

RESULTADOS

Foram respondidos 151 questionários distribuídos entre os profissionais dos três municípios pesquisados. A amostra foi distribuída por gênero, faixa etária e grau de escolaridade. Levando-se em consideração o gênero na cidade de Recife, seis dos entrevistados eram do sexo masculino representando um percentual de 11,7% e quarenta e cinco eram do sexo feminino, representando 88,2%. Nas cidades do interior dezessete dos entrevistados eram do sexo masculino, representando um percentual de 17,0% e oitenta e três eram do sexo feminino, representando 83,0%. Observou-se que a faixa etária mais prevalente para os profissionais da cidade de Recife foi de 30 – 39 anos (49,0%), e nas das cidades do interior (Carpina e Lagoa de Itaenga) foi de menos de 20 anos (39,0%). Em relação à distribuição da amostra pelo grau de escolaridade e pela localidade, observa-se que 68,6% dos profissionais da cidade de Recife possuíam o ensino superior completo e 17,6% já haviam feito Pós-graduação (Mestrado e/ ou Doutorado) e 7,8% possuíam apenas o Ensino Médio. Em relação aos profissionais das cidades do interior foi observado que apenas 21,0% dos entrevistados possuíam o ensino superior completo e apenas 2,0% haviam feito Pós-graduação (Mestrado e/ou Doutorado) e a maioria possuíam apenas o ensino médio, representando 53,0%.

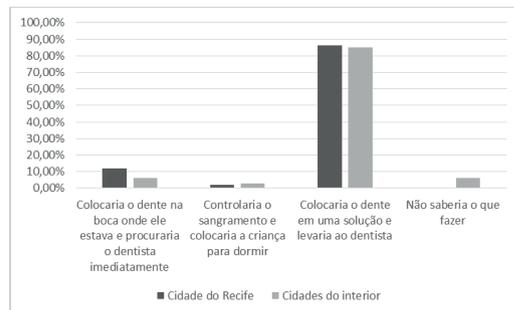
Quando se avaliou qual o conhecimento que os profissionais

tinham em relação à distinção da dentição permanente da dentição decídua, os entrevistados distribuídos em 94,1% e 67,0% da Cidade do Recife e das Cidades do interior respectivamente souberam quando o dente em questão se tratava de um dente permanente ou decíduo, os demais, 5,9% na Cidade do Recife e 33,0% nas Cidades do interior, não sabiam fazer essa distinção.

Ao questionar sobre qual atitude de emergência que professores e cuidadores apresentaram diante de um trauma dental em crianças, 72,5% dos profissionais da Cidade do Recife e 48,0% das Cidades do interior responderam que procurariam o fragmento do dente e levariam a criança imediatamente para o dentista, 23,5% e 46,0% respectivamente levariam a criança imediatamente para o dentista, 3,9% e 5,0% respectivamente, colocariam a criança para descansar.

Ao se avaliar o nível de conhecimento que os profissionais apresentam em relação à avulsão dentária, 86,2% dos mesmos na Cidade do Recife e 85,0% das Cidades do interior, responderam que colocariam o dente em uma solução e levariam a criança para o dentista, apenas 11,7% e 6,0% respectivamente, colocariam o dente de volta na boca e procurariam o dentista imediatamente (Figura 1).

Figura 1. Nível de conhecimento que profissionais apresentaram em relação à avulsão dentária.



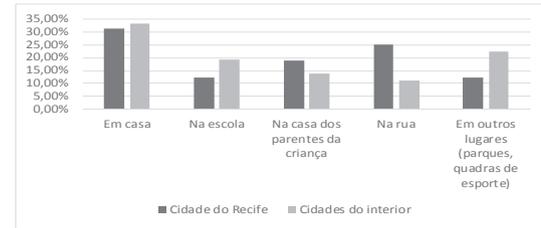
Também foi questionado sobre quais as atitudes tomadas em situações de trauma dental com comprometimento neurológico, 100,0% e 96,0% dos profissionais da cidade do Recife e das Cidades do interior respectivamente, levariam a criança imediatamente para um hospital, 4,0% tentaria acalmar a criança e chamaria imediatamente os responsáveis pela mesma.

Quando questionado se haviam presenciado algum tipo de trauma dental em crianças recentemente, 31,0% dos profissionais da Cidade do Recife e 36,0% das cidades do interior responderam que sim, os demais avaliados responderam que não haviam presenciado nenhuma situação que envolvesse um trauma dental 69,0% Cidade do Recife e 64,0% nas Cidades do interior.

A etiologia mais frequente de ocorrência do trauma e pode-se observar que a etiologia mais frequente tanto na Cidade do Recife quanto nas Cidades do interior foi queda de bicicleta, balanço, escada ou borda de piscina, representando 100% e 100% respectivamente. Em relação à localidade,

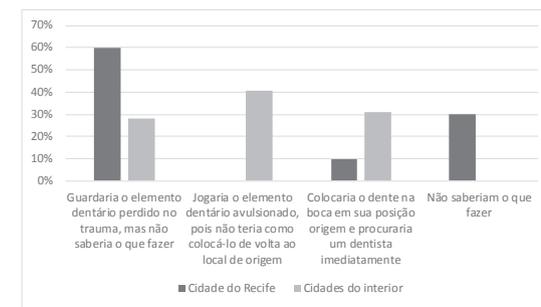
o local mais comum de ocorrência de trauma foi em casa, representando 31,2% e 33,3% respectivamente (Figura 2).

Figura 2. Locais mais comuns de ocorrência de trauma nas Cidades avaliadas.



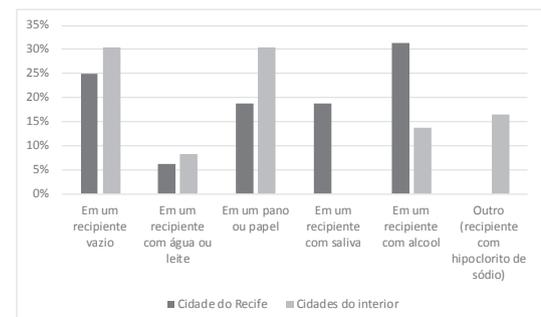
Sobre a conduta adotada caso o trauma tenha causado avulsão do elemento dentário, observou-se que 60,0% dos profissionais da Cidade do Recife, guardariam o elemento dentário, mas não saberiam o que fazer com o mesmo, enquanto 40,6% dos profissionais das cidades do interior, jogariam fora o elemento dentário achando que não teria mais jeito de colocá-lo no lugar (Figura 3).

Figura 3. Medida tomada pelos professores e cuidadores em caso de avulsão.



Ao se indagar o meio de armazenamento usado para o dente avulsionado, observou-se que 31,25% dos professores e cuidadores da cidade de Recife, armazenariam o elemento dentário avulsionado em um recipiente com álcool. Em se tratando dos professores e cuidadores das cidades do interior, 30,5% guardariam o elemento dental em um recipiente vazio, 30,5% em um pano ou papel (Figura 4).

Figura 4. Nível de conhecimento que os profissionais apresentaram em relação a melhor forma de armazenamento do elemento dental em caso de avulsão.



Ao se indagar se a criança apresentou após, algum tempo decorrido do trauma, algum tipo de seqüela, 31,25% e 66,66% dos profissionais da Cidade do Recife e das cidades do interior respectivamente, responderam que sim e os demais responderam que não, 68,74% e 33,33% respectivamente. A seqüela mais frequente foi o dente permanente não ter erupcionado, representando uma porcentagem de 60,0% e 41,6% respectivamente, seguido de dente permanente com manchas no esmalte dentário 20,0% e 15,0% respectivamente e 19,9% dos profissionais da Cidade do Recife não sabiam informar se houve alguma seqüela associado ao trauma e nas Cidades do interior esse número era de 43,3%.

DISCUSSÃO

Um número significativo de acidentes escolares ocorre em virtude de as crianças estarem envolvidas em brincadeiras recreativas¹¹. São eventos comuns, observados especialmente em crianças que estão com a coordenação motora em desenvolvimento¹². O traumatismo dentoalveolar envolve três estruturas básicas: dentes, porção alveolar e tecidos moles adjacentes¹³. As consequências do trauma dental podem variar desde uma simples fratura até o deslocamento total do elemento dentário do alvéolo (avulsão), sendo este um dos eventos que provocam maior apreensão aos pais e aos acidentados, principalmente quando o dente envolvido é o permanente¹⁴.

Segundo a classificação de traumatismos dentários da Organização Mundial de Saúde, a avulsão dentária é uma lesão grave que consiste na completa exarticulação do dente do seu alvéolo¹⁵. O traumatismo dental constitui uma situação estressante para a criança e para a família. Por isso, é preciso antes de tudo acalmá-las para dar continuidade ao atendimento¹⁶.

De acordo com Kramer et al.¹⁷ o atendimento que deveria ser imediato muitas vezes não é efetivamente realizado devido à falta de conhecimento dos pais e dos responsáveis. Esses achados corroboram com os nossos resultados. Esse fator, associado à falta de conhecimento dos profissionais de saúde sobre os traumatismos dentários, ocasionam adiamento da avaliação pelo cirurgião-dentista afetando o seu prognóstico¹⁸. Portanto, é muito importante envolver as pessoas que possam estar presentes no local do acidente e informá-los sobre como gerenciar uma situação de traumatismo dentário¹⁹.

Al-Jundi²⁰ em seus estudos relatou que as consequências de um traumatismo dentário é um problema para a Odontologia e o sucesso do tratamento da avulsão dentária depende basicamente de como a assistência de emergência é fornecida¹⁹. Por esta razão, a participação de professores e cuidadores no manejo emergencial das crianças que sofrem avulsão é fundamental para o sucesso e longevidade do tratamento, pois o prognóstico está diretamente relacionado ao tempo decorrido e ao local de armazenamento, caso o dente

não seja recolocado imediatamente²¹. Segundo Blakytyn et al. ²² o tratamento ideal para um dente permanente avulsionado é o replante imediato, pois causará o menor dano possível às células da superfície radicular. No nosso estudo observamos que a prevalência de traumas dentários presenciado por professores e cuidadores foi de 31,0% e 36,0% na cidade de Recife e nas cidades do interior, respectivamente. Entretanto, Oliveira et al.⁶ no seu estudo, encontraram valores de prevalência de traumas dentários mais baixos.

Quando deparados com uma avulsão dentária, observamos que 40,6% dos professores e cuidadores das cidades do interior, jogariam fora o elemento dentário, achando que não seria mais possível colocá-lo no lugar. Nas escolas da cidade de Recife, apenas 10% dos entrevistados, reimplantariam o dente na posição na boca da criança e a levariam para o dentista, já nas cidades do interior esse valor aumenta para 31,25%. Esses achados corroboram com os achados de Curylofo et al.²³, que realizaram um estudo com 52 professores nos quais quando questionados sobre o que o professor faria se o aluno sofresse uma avulsão dentária, 34,6% armazenariam o dente e o levariam imediatamente ao dentista e, 32,7% dos professores também encaminhariam a criança para outros profissionais, pois não consideraram ter competência para a realização dos procedimentos em caso de traumatismo dentário.

Todavia, Mcintyre et al.¹⁸ afirmaram que o replante, o uso de solução salina e leite são as três melhores opções para o manejo e transporte do dente avulsionado. Entretanto no nosso estudo, apenas 6,25% e 8,30% dos professores e cuidadores da cidade de Recife e das cidades do interior, respectivamente, armazenariam o dente em um recipiente contendo leite.

Adreasenn et al.²⁴ em seus estudos analisaram que as injúrias ao dente e à face de crianças jovens são traumáticas não somente no sentido físico como também no psicológico, levando à ansiedade e à angústia da criança e dos seus pais, pois, em sua maioria, são afetados os dentes anteriores. Fato este que corrobora com os achados de Marcenes et al.²⁵ no qual em seus estudos, concluíram que um dente anterior fraturado pode levar à incapacidade física, como dificuldade na mastigação, fonação ou ambos. Pode também proporcionar embaraço social e psicológico, como evitar sorrir, afetando o relacionamento social.

O autor Mcintyre et al.¹⁸ afirmaram que pais, professores e cuidadores, geralmente, têm pouco conhecimento sobre a conduta adequada frente ao traumatismo e quando estes ocorrem são frequentemente direcionados para médicos, cirurgiões-dentistas ou serviços de emergência sem que os cuidados emergenciais adequados tenham sido prestados no local do acidente esses achados corroboram com o nosso estudo.

Torna-se importante que pais, professores e cuidadores, além da própria criança, estejam bem informados quanto aos procedimentos imediatos a serem tomados nos casos de ocorrências de traumatismo dentário com avulsão do dente, não só para que o replante dentário seja possível, mas também para se obter um bom prognóstico em relação ao

dente avulsionado. Segundo Blakytyn et al.²² os professores e cuidadores devem ser informados sobre a imediata e apropriada medida de primeiros socorros a serem tomadas no momento do acidente.

O presente estudo avaliou o conhecimento que professores e cuidadores tanto das cidades do interior quanto da região metropolitana apresentavam mediante situações de trauma dental em crianças. A falta de conhecimento no assunto foi evidente e certamente o fator que mais contribuiu para as respostas em algumas perguntas. A consequência prática da falta de conhecimento é, provavelmente, o insucesso no prognóstico da criança, vítima do trauma dental, uma vez que ele é diretamente dependente das atitudes tomadas no momento do trauma. Uma palestra educativa foi ministrada após a aplicação dos questionários, no entanto o grupo em questão não foi reavaliado após a mesma. Mais pesquisas são necessárias para avaliar se a realização de palestras educativas acerca do tema pode influenciar na conduta dos professores e cuidadores frente ao trauma dental em crianças, contribuindo assim para um melhor prognóstico. As campanhas devem ser voltadas para a prevenção dos traumatismos dentoalveolares, e para o esclarecimento dos procedimentos a serem tomados quando o trauma já se estabeleceu. Para que as campanhas educativas surtam o efeito desejado faz-se necessário que além de ser ministradas nas instituições escolares, possam seguir um cronograma que possa atingir um maior percentual de professores e cuidadores, com informações objetivas e concisas acerca do tema tendo como facilitador e orientador o cirurgião-dentista.

CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que a falta de conhecimento em relação ao trauma dental infantil foi evidente, pois mesmo em alguns casos no qual os professores e cuidadores possuíam conhecimento adequado quanto a melhor forma de prestar os primeiros socorros as crianças acometidas pelo trauma dental, os mesmos não tinham domínio sobre a técnica a ser empregada, influenciando assim, em um melhor ou pior prognóstico da criança afetada pelo trauma dental.

REFERÊNCIAS

- 1- Santos MESM, Guerra Neto MG, Souza CMA, Soares DM, Plameira PTSS. Nível de conhecimento dos profissionais de Enfermagem, Educação Física e Odontologia sobre traumatismo dentoalveolar do tipo avulsão. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe*, 2010; 10 (1): 102-95.
- 2- Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bonecker M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. *Dent*

- Traumatol, 2007; 23(2): 76-81.
- 3- Robertson A. A retrospective evaluation of patients with uncomplicated crown fractures and luxation injuries. *Endod Dent Traumatol*, 1998; 14(6): 245-256.
- 4- Chan AW, Wong TK, Cheung GS. Lay Knowledge of physical health education teachers about the emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol*, 2001; 17(2): 77-85.
- 5- Sanabe ME, Cavalcante LB, Coldebella CR, Abreu e Lima FCB. Urgências em Traumatismo dentários: Classificação, Características e procedimentos. *Ver Paul Pediatr*, 2009; 27(4): 447-51.
- 6- Oliveira, MSV, Carneiro MC, Amorim TM, Alvarez AV, Vianna MIP, Almeida TF. Contexto familiar, traumatismo dentário e oclusopatias em crianças em idade pré-escolar: ocorrência e fatores associados. *Rev. de Odontol. UNESP*, 2010; 39(2): 81-88.
- 7- Vasconcellos R JH, Marzola C, Genu PR. Trauma dental – Aspectos clínicos e cirúrgicos. *Reimplante dental – Considerações Clínicas e cirúrgicas. Rev. Odontol. (on line da Academia Tiradentes de Odontologia)*. Bauru, SP, 2006; 6 (1): 774-96.
- 8- Ferrari CH, Medeiros JMF. Dental trauma and level of information: mouthguard use in diferente contact sports. *Dent Traumatol*, 2002; 18 (3): 147-144
- 9- Paiva JG, Antoniazzi JH. Bases para prática clínica. São Paulo: Artes Médicas; 1993
- 10- Vasconcellos BCE; Fernandes BC; Aguiar ERB. Reimplante dental. *Rev. Cir Traumat Buco-Maxilo-Facial*, 2001; 1(2): 45-51.
- 11- Lages-Marques JL, Silva LG, Antoniazzi JH. Tratamento emergencial do trauma dental: conhecimento atual. *RPG: Rev Pós-Graduação Fac Odontol Univ São Paulo*, 1997; 4: 213-8.
- 12- Moura LB, Blasco MAP, Costa VPP, Cruz MK, Lubian CT, Torriani DD. Avaliação clínica e radiográfica de dentes decíduos intruídos por traumatismo alvéolo-dentário. *Pesqui Bras Odontoped Clin INtegr; João Pessoa*, 2011; 11(4): 601-06.
- 13- Dale RA. Dentoalveolar Trauma. *Emerg Med Clin North Am*, 2000; 18(3):521 -539.
- 14- Costa LED, Queiroz FS, Nóbrega CBC, Leite MS, Nóbrega WFS, Almeida ER. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de creches públicas de patos-PB. *Rev Odontol UNESP*, 2014 ; 43(6): 402-408
- 15- Guedes OA, Alencar AHG, Lopes LG, Pécora JD, Estrela C. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian Dental Urgency Service. *Braz Dent J*, 2010; 21(2): 153-157.
- 16- Losso EM, Tavares MCR, Bertoli FMP, Baratto- Filho F. Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. *RSBO*, 2011; 8(1): 20-1.
- 17- Kramer PF, Zembruski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dental Traumatology*, 2003; 19: 303-299.
- 18- McIntyre JD, Lee JY, Trope M, Vann WF Jr. Elementary

- school staff knowledge about dental injuries. *Dent Traumatol*, 2008; 24(3): 289-98.
- 19- Albuquerque YE, Rosell FL, Tagliaferro EPS, Silva SRC. Conhecimento de mães sobre os procedimentos de emergência nos casos de avulsão dentária. *RFO, Passo Fundo*, 2014; 19(2): 159.
- 20- Al-Jundi SH. Knowledge of Jordanian Mothers with regards to emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol*, 2006; 22(6): 291-5.
- 21- Bittencourt AM, Pessoa OF, Silva JM. Avaliação do conhecimento de professores em relação ao manejo da avulsão dentária em criança. *Rev. de Odontol. UNESP*, 2008; 37: 19-15.
- 22- Blakytyn C, Surbutts C, Thomas A, Hunter ML. Avulsed permanent incisors: Knowledge and attitudes of primary school teachers with regard to emergency management. *Int J Paediatr Dent*, 2001; 11: 327-2.
- 23- Curylofo, PA, Lorencetti KT, Silva SRC. Avaliação do conhecimento de professores sobre avulsão dentária. *Arq Odontol, Belo Horizonte*, 2012; 48(3): 180-175.
- 24- Andreasen FM, Daugaard-Jesen J. Treatment of traumatic dental injuries in children. *Curr Opin Dent*, 1991; 1(5): 535-50.
- 25- Marcenes W, Alessi O, Trabert J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of schoolchildren aged 12 years Jaragua do Sul, Brazil. *Int Dent J*, 2000; 2(2): 91-87.

CONHECIMENTO DE GRADUANDOS DA ÁREA DE SAÚDE SOBRE HEPATITES VIRAIS

KNOWLEDGE OF HEALTHCARE UNDERGRADUATES ABOUT VIRAL HEPATITIS

Vânia Cavalcanti Ribeiro da Silva¹, Rennan Luiz Oliveira dos Santos², Jéssica Rayanne da Silva Bezerra³, Emanuel Sávio de Souza Andrade⁴, Gustavo Pina Godoy⁵.

1 - Professora de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco.

2 - Doutorando em Diagnóstico Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

3 - Mestranda em Engenharia de Sistemas da Universidade de Pernambuco.

4 - Professor de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco.

5 - Professor de Patologia Geral da Universidade Federal de Pernambuco.

Descritores:

Doenças profissionais, Hepatite, Doenças transmissíveis.

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo avaliar o conhecimento de graduandos da área de saúde de uma instituição pública do estado de Pernambuco sobre hepatites virais. Foi um estudo exploratório, de corte transversal, com amostra probabilística, composta por alunos de Odontologia, Enfermagem e Medicina. O instrumento de avaliação foi um questionário. Para garantir a aleatoriedade da pesquisa, os alunos foram selecionados através de sorteio realizado a partir da relação de matrícula de cada instituição pesquisada. Os dados coletados foram analisados através dos testes Exato de Fisher e Qui-Quadrado, com significância de 0,05. Trezentos e dezenove alunos, com idades de 17 a 34 anos e predomínio do sexo feminino responderam o questionário. Do total, 48,9% cursavam Medicina, 23,8% Odontologia e 27,3% Enfermagem. Os tipos de hepatites mais citados foram A, B e C. Algumas vias de transmissão da doença deixaram de ser enumeradas, bem como consequências clínicas importantes. As medidas a serem tomadas em caso de acidentes não foram corretamente citadas. Concluiu-se, que embora a maioria dos estudantes acredite conhecer as hepatites virais não conseguem enumerar os diversos tipos existentes, as vias de transmissão e consequências clínicas da doença. Também desconhecem as medidas a serem adotadas diante de acidentes ocupacionais.

Uniterms:

Occupational Diseases, Hepatitis, Communicable Diseases.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the knowledge of healthcare undergraduates on viral hepatitis at a public university in Pernambuco. It was a transversal, exploratory study with randomized sample composed by students of Medicine, Dentistry and Nursing. The evaluation instrument was a questionnaire and to ensure the randomness, a sweepstake was made based on school enrollment. The collected data were analyzed using the Fisher Exact Test and Chi-square with significance level of 0.05. Three hundred and nineteen students with ages ranging from 17 to 34 years and a predominance of females answered the survey, 48.9% of the Medicine, 23.8% of Dentistry and 27.3% of Nursing Course. The types cited by the students more frequently were A, B and C. Some routes of transmission have not been listed, as well as important clinical consequences of hepatitis. Students are not familiar with the standard procedures in case of accidents. In conclusion, although the majority of the students believed to have knowledge about viral hepatitis, they cannot properly enumerate the various types, transmission routes nor clinical consequences of the disease. They also do not know how to proceed in case of occupational accidents.

185

Autor correspondente:

Vânia Cavalcanti Ribeiro da Silva
Avenida General Newton Cavalcanti, 1650 – Camaragibe – Pernambuco - Brasil
CEP: 54753-220
E-mail: vaniacavrs@gmail.com

INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças que acometem o tecido hepático podendo causar lesões irreversíveis. Constituem um grave problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte por doença infecciosa no mundo¹. De transmissibilidade inter-humana, pode apresentar evolução aguda ou crônica e embora apresentem características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais semelhantes, revelam importantes particularidades².

Exibem distribuição universal, mas a magnitude dos diferentes tipos varia de região para região. Mais de 350 milhões de pessoas são portadores crônicos do vírus da hepatite B (VHB) e mais de um milhão morrem a cada ano em resultado da doença hepática fulminante. A forma crônica da infecção corresponde a 10^a causa de morte no mundo^{1,3,4}.

No Brasil, no período de 1999 a 2011, 120.343 casos confirmados de hepatite B foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)

do Ministério da Saúde, sendo o maior número de casos evidenciados nas Regiões Sudeste (36,3%) e Sul (31,6%) e o menor número, na região Nordeste (9,2%). No que se refere à hepatite C, 82.041 casos foram confirmados no mesmo período, a maioria também nas Regiões Sudeste (67,3%) e Sul (22,3%). Já a hepatite D (n = 2.197) foi mais prevalente na Região Norte. As hepatites A e E totalizaram, respectivamente, 138.305 e 967 casos, sendo o tipo A mais frequente na Região Nordeste e o E, no Sudeste⁵.

As hepatites A e E são transmitidas por via fecal-oral e estão relacionadas às condições de saneamento básico, higiene pessoal, qualidade da água e dos alimentos. Já as hepatites B, C e D são transmitidas pelo sangue, esperma e secreção vaginal. Assim sendo, a transmissão pode ocorrer pelo compartilhamento de objetos contaminados e acidentes com exposição a material biológico².

Embora o risco de contaminação durante a atividade de profissionais de saúde seja conhecido desde o início dos anos 40, só na década de 80, com o surgimento da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) é que a consciência com questões vinculadas ao controle de infecção foi despertada. Medidas profiláticas e de biossegurança passaram a ser adotadas, o acompanhamento clínico e laboratorial de trabalhadores expostos foi instituído, além de maior atenção ter sido destinada à difusão intrafamiliar da patologia e à infecção cruzada^{3,6}.

Estudos revelam, entretanto, que embora os profissionais de saúde apresentem risco elevado de contrair doenças infectocontagiosas⁷, patologias como a hepatite viral não são por eles bem conhecidas^{8,9,10}. Fica claro também que a vacinação como meio primário e fundamental de prevenção, não recebe a devida atenção desses profissionais^{7,9,10,11}.

Alunos de graduação revelam-se ainda mais vulneráveis, pois desde os primeiros períodos do curso mantêm contato com pacientes em unidades básicas de saúde, ambulatórios e hospitais. Desempenham atividades para as quais ainda lhes falta destreza manual, como a utilização de instrumentais clínico-cirúrgicos, e se dedicam a tarefas que exigem muita concentração, fazendo com que esqueçam um pouco dos cuidados de proteção individual durante o desempenho de suas funções^{10,12,13,14,15}.

Por terem um importante papel na prevenção das hepatites virais como agente disseminador de conhecimentos e por constituírem um grupo sujeito a acidentes com risco de contaminação, alunos dos cursos de Medicina, Odontologia e Enfermagem foram selecionados para participarem do presente estudo, cujo objetivo foi quantificar o conhecimento de graduandos da área de saúde de uma universidade pública do Estado de Pernambuco sobre as hepatites virais.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo epidemiológico, exploratório, de corte transversal, com amostra probabilística, composta por alunos do primeiro ao último período dos cursos de Odontologia, Enfermagem e Medicina de uma universidade pública do Estado de Pernambuco. Todos os alunos que participaram do estudo estavam regularmente matriculados e concordaram em participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob número 013452/2012, de acordo com as diretrizes da resolução CNS/MS 466/12.

A cada unidade de ensino foi solicitada a relação dos alunos matriculados para realização do cálculo amostral, garantindo com isso a representatividade de cada curso. Para assegurar a aleatoriedade da pesquisa foi efetuado um sorteio entre os alunos de cada período dos cursos selecionados.

O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário padronizado, validado em estudo prévio, constituído por nove perguntas. Os dados foram catalogados com o auxílio do programa Excel 2007 e submetidos à análise estatística descritiva e inferencial. Para verificação de possível associação entre as variáveis foram utilizados os testes Exato de Fisher e Qui-Quadrado de Pearson, sendo considerado o grau de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Participaram do estudo, 319 graduandos, 156 (48,9%) do curso de Medicina, 76 (23,8%) de Odontologia e 87 (27,3%) de Enfermagem. O sexo feminino foi predominante e a idade variou de 17 a 34 anos, sendo a faixa etária de 21 a 24 anos a mais prevalente.

Ao serem os alunos questionados sobre os tipos de hepatite existentes, evidenciou-se o que é expresso na Tabela 1.

Tabela 1 – Tipos de hepatite existentes relatados por graduandos de Medicina, Enfermagem e Odontologia

Variável	Curso								Valor de p
	Medicina		Odontologia		Enfermagem		Grupo Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hepatite A	156	100	75	98,7	86	98,9	317	99,4	0,260 ⁽¹⁾
Hepatite B	154	98,7	75	98,7	83	95,4	312	97,8	0,248 ⁽¹⁾
Hepatite C	153	98,1	75	98,7	79	90,8	307	96,2	0,012⁽¹⁾
Hepatite D	88	56,4	35	46,1	37	42,5	160	50,2	0,083 ⁽²⁾
Hepatite E	65	41,7	25	32,9	18	20,7	108	33,9	0,004⁽²⁾
Hepatite alcoólica	16	10,3	1	1,3	6	6,9	23	7,2	0,047⁽²⁾
Hepatite fulminante	7	4,5	1	1,3	3	3,4	11	3,4	0,525 ⁽¹⁾
Outras	12	7,7	-	-	3	3,4	15	4,7	0,020⁽¹⁾
TOTAL	156	100	76	100	87	100	319	100	

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Sobre as vias de transmissão, mais de 85% dos graduandos afirmou conhecê-las. No curso de Odontologia, esse percentual chegou a 93,4%, em Medicina 90,4% e no curso de Enfermagem 73,6%. Ao serem solicitados a citá-las, o contato sexual e a via sanguínea foram registradas em 84,1% e 81,2% dos casos, respectivamente. Materiais contaminados foram mencionados por integrantes dos três cursos, porém, em percentual mais baixo, de 33,3% e as vias oro-fecal e água contaminada foram registradas por 33,1% e 14,5% dos graduandos.

Inquiridos sobre as consequências clínicas das hepatites, pouco mais de metade dos alunos (57,1%) afirmou conhecê-las. No curso de Medicina esse percentual foi de 78,2%, nos cursos de Odontologia e Enfermagem, 31,6% e 41,4%, respectivamente. Solicitados a enumerá-las obteve-se a cirrose (65,4%) e a icterícia (44,5%) como as mais citadas. O hepatocarcinoma foi referido por 23,8%, 4,2% e 22,2% dos estudantes de Medicina, Odontologia e Enfermagem.

Ao se perguntar sobre o agente transmissor da Hepatite B, mais de 95% dos alunos respondeu ser um vírus. Questionou-se também se o agente etiológico poderia ficar no organismo do indivíduo em estado latente e 84,6% dos estudantes afirmaram que sim.

A tabela 2 revela dados relacionados ao comportamento dos graduandos frente a acidentes

ocupacionais. Mais de 55% dos alunos afirmaram não saber o que fazer em uma situação de exposição a microrganismos causadores de hepatites virais na situação hipotética de ser o profissional vacinado.

Ao se considerar o profissional não vacinado, obteve-se resultado semelhante, mais de 50% dos entrevistados em todos os cursos continuaram afirmando que não saberiam o que fazer e os que disseram conhecer o procedimento, registraram respostas similares às anteriormente citadas.

Já sobre a enfermidade com maior risco de contaminação durante o exercício profissional, se AIDS ou hepatite, 72,4% respondeu ser a última. No curso de Odontologia o número de acertos foi de 81,6%, seguido pela Medicina (75,6%) e Enfermagem (58,6%). Um número considerável de alunos (23,2%), no entanto, afirmou ser o risco equivalente.

Finalmente, ao se perguntar aos graduandos se tinham adquirido os conhecimentos relativos à hepatite durante a graduação, 51,7% dos estudantes de Enfermagem afirmaram que sim. No caso da Odontologia esse percentual foi de 84,2%, e no curso de Medicina 75%. Questionou-se, então, quais as fontes de informação pesquisadas para a aquisição do conhecimento e vários meios foram listados, sendo a internet o mais citado por eles.

Tabela 2 – Distribuição dos alunos segundo a variável conduta em caso de exposição ao microrganismo da hepatite considerando o profissional vacinado

Variável	Curso								Valor de p
	Medicina		Odontologia		Enfermagem		Grupo Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Em caso de acidente durante atendimento, você saberia o que fazer?									
Sim	57	36,5	33	43,4	43	49,4	133	41,7	0,140 ⁽¹⁾
Não	99	63,5	43	56,6	44	50,6	186	58,3	
TOTAL	156	100	76	100	87	100	319	100	
Neste caso, qual procedimento faria:									
Se examinaria	41	71,9	21	63,6	26	60,5	88	66,2	0,457 ⁽¹⁾
Exame do paciente	36	63,2	21	63,6	29	67,4	86	64,7	0,897 ⁽¹⁾
Iría a um hospital	18	31,6	28	84,8	18	41,9	64	48,1	<,001 ⁽¹⁾
Tomaria vacina	9	15,8	8	24,2	8	18,6	25	18,8	0,613 ⁽¹⁾
Lavaria o local	9	15,8	11	33,3	11	25,6	31	23,3	0,151 ⁽¹⁾
Soro	9	15,8	10	30,3	6	14,0	25	18,8	0,145 ⁽¹⁾
Não faria nada	4	7,0	-	-	1	2,3	5	3,8	0,310 ⁽²⁾
TOTAL	57	100	33	100	43	100	133	100	

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

DISCUSSÃO

Atividades realizadas na área da saúde expõem profissionais e estudantes a diversos fatores de risco resultantes da transferência de microrganismos exógenos entre pacientes e equipe profissional. Essa transferência pode ocorrer por meio da inalação, do contato direto com o sangue, saliva e outros fluidos corpóreos ou ainda pela transmissão indireta por instrumentos contaminados^{10, 16}. É necessário que os estudantes da área de saúde conheçam os riscos a que estão expostos, para que possam adotar medidas efetivas de proteção.

Questionados sobre os tipos de hepatite existentes, a grande maioria dos graduandos mencionou as formas A, B e C da doença. Metade dos alunos (50,2%) fizeram referência a hepatite D e um percentual menor (33,9%) registrou o tipo E. Uma possível explicação seria a menor frequência das formas D e E e a ênfase dada pelas campanhas educacionais às hepatites A, B e C.

Interrogados sobre as vias de transmissão, 86,5% dos alunos afirmaram conhecê-las, estando o maior percentual de respostas positivas entre os graduandos de Odontologia (93,4%). Resultados semelhantes foram evidenciados em pesquisas realizadas em Salvador (90,61%) e João Pessoa (89,3%)^{16, 18}. Estudo realizado na Universidade Federal da Bahia (UFBA) revelou um percentual de respostas positivas de 85% entre graduandos de Enfermagem e 78% entre estudantes de Medicina¹⁹. Resultado divergente, no entanto, foi encontrado

na Paraíba, onde apenas 28,1% dos alunos do curso de Odontologia afirmaram conhecer as vias de transmissão das hepatites²⁰.

Objetivando confirmar esse conhecimento, foi solicitado aos estudantes que citassem as vias de transmissão. As vias sexual e sanguínea foram as mais lembradas, entretanto, um resultado preocupante foi identificado entre os alunos de Odontologia, pois apenas 22,5% citaram os materiais contaminados como fonte de infecção. Tal dado chama a atenção, pois nesse curso, o risco de contaminação por acidentes ocupacionais é realçado pela intensa utilização de instrumentos perfurocortantes contaminados em área restrita e sujeita à movimentação, além de o risco de acidentes nesse curso se revelar superior a outros da área de saúde¹³.

Sabe-se que o conhecimento das vias de transmissão das doenças é fundamental na formação de profissionais na área de saúde, pois só dispondo de tal informação serão capazes de conscientizar seus pacientes dos riscos e cuidados a serem tomados para evitar a contaminação, além de aplicarem de forma eficaz as normas de biossegurança para sua proteção, da sua equipe e dos seus pacientes.

Sobre as consequências clínicas das hepatites, pouco mais da metade dos alunos (57,1%) afirmou conhecê-las. No curso de Medicina esse percentual chegou a 78,2%, mas nos cursos de Odontologia e Enfermagem o valor caiu para 31,6% e 41,4%, respectivamente. Carneiro e Cangussu¹⁶ encontraram um percentual

tual de 72,05% entre os estudantes de Odontologia e Ferrari et al.⁹ evidenciaram uma variação de 76,5 a 90% entre os acadêmicos de enfermagem e de 63,2 a 84,5% entre os de farmácia.

Para Santos¹⁹, os alunos da área de saúde não sabem ser a hepatite B uma doença que pode evoluir para óbito. No presente estudo, apenas 4,2% dos alunos de Odontologia registraram o hepatocarcinoma como uma consequência possível da hepatite viral. Esses dados preocupam, pois estima-se que cerca de 600.000 pessoas morrem a cada ano em decorrência da hepatite crônica, cirrose e hepatocarcinoma. No Brasil, entre 2000 e 2011 foram declaradas 5.520 mortes por hepatite B e 16.896 por hepatite C²¹. Sabe-se que maior atenção é destinada àquelas doenças que têm êxito letal e o fato de os alunos desconhecerem essa característica das hepatites pode explicar uma atitude descuidada em relação à observação das normas de biossegurança, aumentando o risco de acidentes e contaminação.

Sobre o agente transmissor da Hepatites B, os resultados do presente estudo corroboram os de Carneiro e Cangussu¹⁶ e Viana et al.¹⁷ que encontraram percentuais de 96,05% e 93,2%, respectivamente, para os alunos que afirmaram ser a patologia causada pelo VHB. No entanto, alguns estudantes afirmaram ser uma bactéria o agente etiológico da hepatite B, denotando total desconhecimento do tema, situação inaceitável para um universitário da área de saúde nos dias atuais, em que o acesso à informação de qualidade é simples e rápido.

Ao investigar se os alunos tinham conhecimento da condição de portador assintomático do VHB verificou-se que a grande maioria respondeu corretamente à questão. Dados semelhantes foram encontrados por Ferrari⁸ ao pesquisar alunos de Enfermagem e por Carneiro e Cangussu¹⁶ entre estudantes de Odontologia.

Sobre a situação hipotética de acidente durante atividade de clínica com exposição a material contaminado com o vírus da hepatite B considerando o profissional vacinado, os resultados revelaram um total desconhecimento sobre o que é preconizado pelo Ministério da Saúde. A mesma situação foi evidenciada ao serem questionados sobre situação semelhante considerando o profissional não vacinado.

Ao comparar os resultados desse estudo com os apresentados por Santos¹⁹ e Carneiro²² vê-se o quanto os alunos da graduação em saúde estão despreparados para lidar com situações de acidentes ocupacionais. Faz-se urgente uma mudança de paradigma e para isso é necessário que os centros formadores reavaliem suas práticas. Dados dos estudos de Sasamoto²³ e Pimentel et al.²⁴ também apontaram para a necessidade de maior divulgação do protocolo oficial sobre condutas pós-exposição e medidas preventivas.

Segundo o Ministério da Saúde²⁵ a conduta preconizada após exposição ocupacional a material biológico infectado pelo vírus da hepatite B passa primeiramente pelos cuidados com a área atingida, o que inclui a lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão, e nos casos de exposição da mucosa com água ou solução salina. Em relação à quimioprofilaxia, sendo o profissional vacinado e com resposta adequada, não há necessidade de nenhuma medida específica. Se o material biológico está infec-

tado pelo vírus da hepatite C, o que é verificado mediante testagem do paciente fonte, é recomendado o acompanhamento do profissional com vistas a descartar ou estabelecer precocemente o diagnóstico da doença visando a um tratamento rápido e adequado.

Sobre a doença com maior risco de contaminação durante o exercício profissional, se AIDS ou Hepatite, a maioria dos alunos respondeu corretamente e a Odontologia liderou o número de acertos com 81,6% dos alunos afirmando ser o vírus da hepatite transmitido mais facilmente que o HIV no caso de um acidente ocupacional. Esses resultados corroboram os de Franco²⁶ e Carneiro e Cangussu¹⁶ que encontraram índices de acerto de 91% e 72,27%, respectivamente.

Sabe-se que os acidentes ocupacionais em ambiente odontológico e hospitalar apresentam alto risco de transmissão de doenças infectocontagiosas e embora o medo associado a AIDS seja maior, é a hepatite B que tem feito várias vítimas entre os profissionais de saúde²⁰. Já é também conhecido que o vírus da Hepatite B circula em altas concentrações no sangue e em outros fluidos orgânicos, sendo aproximadamente 100 vezes mais infectante que o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e 10 vezes mais que o da Hepatite C (VHC). O profissional que apresentar lesão cortante tem uma probabilidade de 40% de adquirir o vírus da hepatite B. Comparado com a Hepatite C, este risco cai para 10%, e em relação ao vírus HIV, chegaria a 0,5%²⁷.

Por fim, questionados sobre os locais em que teriam adquirido os conhecimentos relativos às Hepatites, os resultados surpreendem mais uma vez, pois apenas um pouco mais da metade dos estudantes de Enfermagem afirmaram ter recebido as orientações durante o curso. Santos²⁰ encontrou no curso de Medicina um percentual de apenas 12,5%, na Odontologia 40% e no curso de Enfermagem 89,4%. Viana et al. em 2010¹⁷ encontraram um percentual de 58,6% pesquisando alunos de Odontologia.

Os resultados revelam a importância de uma reavaliação da matriz curricular dos cursos de saúde, de modo a incentivar a divulgação de conhecimentos técnico-científicos relacionados ao tema em estudo. Reforçam ainda o valor da constante vigilância do comportamento dos estudantes frente a pacientes, o que inclui o seguimento das normas de biossegurança e a observação dos demais meios de prevenção, como a adesão ao esquema vacinal, cobrando do aluno o cartão de vacinas atualizado antes do primeiro contato com o paciente no curso.

CONCLUSÃO

Fica evidente a necessidade de se reavaliar as matrizes curriculares dos cursos da área de saúde ou a forma como esses conteúdos são trabalhados, pois, embora os alunos acreditem possuir um conhecimento adequado das hepatites virais, não se mostram capazes de descrevê-los satisfatoriamente. Situações como procedimentos a serem realizados em caso de acidentes ocupacionais não são por eles conhecidas. E, ainda, uma parcela expressiva de alunos afirmou buscar esclarecimentos sobre o tema em outros meios que não os conteúdos discutidos durante o curso.

AGRADECIMENTO

Agradecemos o apoio financeiro do CNPq como bolsa de iniciação científica concedida ao segundo autor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mansour-Ghanaei R, Joukar F, Souti F, Atrkar-Roushan Z. Knowledge and attitude of medical science students toward hepatitis B and C infections. *Int J Clin Exp Med.* 2013;6(3):197-205.
2. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Exposição a materiais biológicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
3. Assunção AA, Araújo TM, Ribeiro RBN, Oliveira, SVS. Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, MG. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46(4):665-73.
4. Sim MG, McEvoy AC, Wain TD, Khong EL. Improving health Professional's knowledge of hepatitis B using cartoon based learning tools: a retrospective analysis of pre and post tests. *BMC Medical Education* 2014, 14:244.
5. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
6. Souza RA, Namen FM, Soares EL. O impacto atual das hepatites virais na Odontologia. *RBO.* 2003;60(2).
7. Soriano EP, Carvalho MVD, Carneiro GR, Guimarães, LL, Santos FB. Hepatite B: avaliação de atitudes profiláticas frente ao risco de contaminação ocupacional. *Odontologia Clínico-Científica.* 2008 Jul./set; 7(3):227-34.
8. Ferrari CKB, Savazzi K, França AC, Ferrari GSL, França, EL. Conhecimentos sobre hepatites virais numa amostra de estudantes brasileiros do Vale do Araguaia, Amazônia Legal. *Acta Gastro enterológica Latino americana.* 2012;42(2):120-6.
9. Cerri A et al. Análise estatística do conhecimento do cirurgião-dentista frente à hepatite. *Revista Paulista de Odontologia.* 1995 Maio/jun;17(3):18-22.
10. Oliveira VC, Guimarães EAA, Costa PM, Lambert CC, Moraes PMG, Gontijo TL. Situação vacinal da hepatite B de estudantes da área da saúde. *Revista de Enfermagem Referência III.* 2013 Jul; 10:119-24.
11. Teixeira CS, Pasternak-Júnior B, Silva-Sousa YTR, Correa-Silva SR. Medidas de prevenção pré e pós-exposição a acidentes perfuro-cortantes na prática odontológica. *Revista odonto ciência.* 2008; 23(1):10-4.
12. Arent PM, Cunha L, Freitas PF. Situação vacinal dos estudantes de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina no período prévio ao internato. *Rev. Ciênc. Méd.* 2009 Jan./fev;18(1):13-20.
13. Lages SMR, Santos AF, Silva Júnior FF, Costa JG. Formação em Odontologia: O Papel das Instituições de Ensino na Prevenção do Acidente com Exposição a Material Biológico. *Cienc Trab.* 2015 Sep-Dic; 17(54):182-7.
14. Ribeiro PHV, Hayashida M, Moriya TM. Acidentes com material biológico entre estudantes de um curso de Odontologia. *Revista de Odontologia da Universidade da Cidade de São Paulo.* 2007 Set./dez; 19(3):263-8.
15. Pinheiro J, Zeitoun RCG. Hepatite B: Conhecimentos e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2008;12(2):258-64.
16. Carneiro GGVS, Cangussu MCT. Presumable prevalence, immunization coverage, knowledge and attitudes from the hepatitis B in graduates of Dentistry, Federal University of Bahia. *Rev. Odontol. UNESP.* 2009;38(1):7-13.
17. Viana DAB, Silva EG, Lucena Júnior VT. Prevalência presumível e grau de conhecimento do graduando de Odontologia da Universidade de Pernambuco sobre Hepatite Viral. [Monografia]. Recife: Universidade de Pernambuco; 2010.
18. Angelo AR et al. Hepatite B: conhecimento e prática dos alunos de Odontologia da UFPB. *Pesq. Bras Odontoped Clin Integr.* 2007 Set./dez; 7(3):211-6.
19. Santos AA. Conhecimentos, atitudes e comportamentos a respeito da hepatite B pelos alunos dos cursos de Odontologia, Medicina e Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. [Dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2004.
20. Soares ES, Pinheiro ALB, Costa LJ, Sampaio MCC, Carvalho, LCB, Soares AO et al. Conhecimentos de estudantes de odontologia da UFPB com relação à AIDS e hepatite B. *Pesq. bras. odontopediatria clín. integr.*, 2002;2(1);24-9.
21. Ministério da Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Hepatites virais em números. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/hepatites-virais-em-numeros>
22. Carneiro GGVS. Prevalência presumível, cobertura vacinal, conhecimentos e atitudes sobre a hepatite B em graduandos de Odontologia da Universidade Federal da Bahia. [Dissertação]. Salvador: Faculdade de Odontologia; 2007
23. Sasamoto SA de A. Acidentes com material biológico em uma instituição de ensino odontológico: Perfil, notificação e sub-notificação [Dissertação]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2008.
24. Pimentel MJ, Batista MM, Santos JP, Da Rosa MR. Biossegurança : comportamento dos alunos de Odontologia em relação ao controle de infecção cruzada. *Cad Saúde Colet.* 2012;20(4):525-32.
25. Ministério da Saúde. Hepatites virais: o Brasil está atento. 2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/hepatites_virais_brasil_atento.pdf
26. Franco ACM. O conhecimento dos formandos do curso de graduação em Odontologia de uma Universidade Pública de Pernambuco sobre DST/HIV/AIDS e medidas de biossegurança no ano de 2008. [Monografia]. Recife: Fundação Oswaldo Cruz; 2009.
27. Silva THP, Dantas ASB, Diodato JS, Tavares EMA. Situação da imunização dos estudantes de odontologia da Faculdade de Ciências Aplicadas Doutor Leão Sampaio. *Revista Interfases.* 2015 Dez 3(8):1-8.

DISTRIBUIÇÃO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

DISTRIBUTION OF DENTISTS IN THE STATE OF PERNAMBUCO

Ive da Silva Monteiro¹, Juliana Peixoto da Silva², Rafaela Cardoso Mendes³.

1 - Cirurgiã - dentista, especialista e mestranda em Saúde Pública pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

2 - Cirurgiã - dentista, residente de Odontologia em Saúde Coletiva pela Secretaria de Saúde do Recife/Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

3 - Cirurgiã - dentista, especialista em Saúde da Família pela Universidade de Pernambuco, residente de Odontologia em Saúde Coletiva pela Secretaria de Saúde do Recife/Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

Palavras-chave:

cirurgião-dentista; mercado de trabalho; população.

RESUMO

Objetivou-se descrever a distribuição geográfica dos cirurgiões-dentistas pelo Estado de Pernambuco no ano de 2016, identificando a razão de habitantes por cirurgião-dentista nos municípios tanto no geral como na Estratégia Saúde da Família, a partir da avaliação de indicadores da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde, respectivamente. Para tanto, realizou-se um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os resultados evidenciam que 55,14% dos municípios pernambucanos têm uma concentração entre 1.501 a 3.000 habitantes por cirurgião-dentista; 22,70% têm entre 3.001 e 6.000 habitantes por cirurgião-dentista. Nos extremos, 18,92% têm até 1.500 habitantes por cirurgião-dentista e 3,24% têm uma concentração acima de 6.000 habitantes por cirurgião-dentista. A média de habitantes para cada cirurgião-dentista em Pernambuco foi de 1.783,27 havendo uma distribuição desigual desses profissionais por Geres e municípios. Por sua vez, a média de habitantes para cada cirurgião-dentista da Estratégia Saúde da Família foi de 5.436, também com distribuição desigual por Geres e municípios. Pode-se considerar que não há excesso de cirurgiões-dentistas no estado, porém há má distribuição dos mesmos e déficit desses profissionais na Estratégia Saúde da Família.

Keywords:

dentist; workforce; population.

ABSTRACT

This work aims to describe the geographic distribution of dentists by the State of Pernambuco in the year of 2016, identifying the inhabitants/dentists and the inhabitants/dentists in the Family Health Strategy ratios based on the evaluation of indicators of the World Health Organization and the Ministry of Health respectively. Therefore, a cross-sectional study was carried out, with a quantitative approach, using secondary data from the National Health Establishments Records and the Brazilian Institute of Geography and Statistics. The results shown that 55,14% of the municipalities in Pernambuco have between 1.501 and 3.000 inhabitants/dentists; 22,70% have between 3.001 and 6.000 inhabitants/dentists. At the extremes, 18,92% have up to 1.500 inhabitants/dentists and 3,24% have a concentration above 6.000 inhabitants/dentists. The average number of inhabitants for each dentist in Pernambuco was 1.783,27 with an uneven distribution of these professionals by Geres and municipalities. In turn, the average number of inhabitants for each dentist of the Family Health Strategy was 5.436, also with uneven distribution by Geres and municipalities. It can be considered that there is no excess of dentists in the state, but there is a poor distribution of these and the deficits of these professionals in the Family Health Strategy.

Autora correspondente:

Ive da Silva Monteiro
Rua Dona Julieta, 81 - Encruzilhada
Recife, PE, CEP 52041-550

INTRODUÇÃO

As possibilidades de inserção do cirurgião-dentista (CD) no mercado de trabalho envolvem a atuação nas esferas privada, pública, saúde suplementar, ensino e pesquisa¹. Em todas essas áreas, a Odontologia vem experimentando diversas transformações nas últimas décadas, referentes às crenças e concepções da sociedade acerca da profissão, à formação dos recursos humanos e ao perfil dos profissionais, assim como às tendências do mercado de trabalho de um sistema liberal de atenção odontológica em crise².

No âmbito da prática privada, a profissão odontológica passa por transformações contextuais com a expansão dos planos privados e convênios, havendo

uma aparente saturação do campo de trabalho privado, principalmente nos grandes centros urbanos. Em contrapartida, o trabalho na área de saúde bucal coletiva apresenta-se como um nicho de mercado em plena expansão, fazendo com que o Sistema Único de Saúde (SUS) destaque-se como uma importante alternativa de inserção profissional, principalmente a partir da inserção da equipe de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família (ESF), sendo o SUS o maior empregador de CD no país atualmente^{3,4,5,6}.

Apesar dessas transformações no mercado de trabalho, as desigualdades no acesso e utilização dos serviços odontológicos ainda são grandes. Nesse contexto, deve-se considerar que a análise da distribuição da assistência odontológica, tanto na esfera pública como no âmbito

privado, é um exercício necessário à gestão dos serviços de saúde³ e contribui para o estudo dessas desigualdades.

No caso brasileiro, é possível analisar a demanda por profissionais da Odontologia por meio do indicador clássico da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do indicador preconizado pelo Ministério da Saúde para a reorganização da atenção básica através da ESF⁷. Enquanto o primeiro refere-se à população em geral, o segundo é específico para compreender a dinâmica no âmbito do SUS.

O indicador clássico da OMS, pautado na proporção “população por profissional”, prevê como adequada a concentração de 1.500 habitantes para um CD. Este indicador tem sido amplamente utilizado pelas entidades de classe e pelos estudos em torno do mercado de trabalho para averiguar o comportamento da profissão odontológica no país⁷. Por sua vez, a média recomendada pelo Ministério da Saúde de 3.000 habitantes para cada equipe da ESF⁸ viabiliza trabalhar com a concentração de 3.000 habitantes para um CD da ESF, frente à possibilidade de equiparação das equipes de saúde bucal às equipes mínimas dessa estratégia.

Diante do exposto, objetivou-se descrever a distribuição geográfica dos cirurgiões-dentistas no território do Estado de Pernambuco no ano de 2016, identificando a razão de habitantes por cirurgião-dentista nos municípios tanto no geral como na ESF, a partir da avaliação dos indicadores da OMS e do Ministério da Saúde, respectivamente.

192

METODOLOGIA

Foi realizado estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, sobre a distribuição dos CD em atuação no Estado de Pernambuco no ano de 2016. Para tanto, utilizaram-se dados secundários provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Do CNES, obteve-se a quantidade geral de CD e de CD da ESF, por município, considerando-se a competência do mês de dezembro de 2016. E do IBGE, coletou-se a quantidade de habitantes estimada para o ano de 2016 de cada município.

Considerando que os municípios pernambucanos encontram-se distribuídos, para efeito de planejamento e gestão na saúde, em doze Gerências Regionais de Saúde (Geres), na análise descritiva foram calculadas as razões habitantes/CD (hab./CD) e habitantes/CD da ESF (hab./CD ESF) tanto para cada um dos 185 municípios do estado como para o agregado de municípios por Geres. Em seguida, os dados obtidos foram organizados em tabelas e gráfico.

RESULTADOS

Os resultados evidenciam que, ao categorizar as razões hab./CD encontradas, a maioria dos municípios pernambucanos tem uma concentração entre 1.501 a 3.000 habitantes por CD (102 municípios, ou seja, 55,14%); 42 (22,70%) têm entre 3.001 e 6.000 habitantes por CD. Nos extremos, 35 (18,92%) têm até 1.500 habitantes por CD e 6 (3,24%) têm uma concentração acima de 6.000 habitantes por CD (Tabela 1).

Tabela 1. Número de municípios pernambucanos segundo razão entre habitantes/CD, 2016

	N	%
Até 1500 hab./CD	35	18,92
De 1501 a 3000 hab./CD	102	55,14
De 3001 a 6000 hab./CD	42	22,70
Acima de 6000 hab./CD	6	3,24
Total	185	100

Fontes: CNES; IBGE

A distribuição dos municípios, segundo essa categorização, pode ser observada na Figura 1.

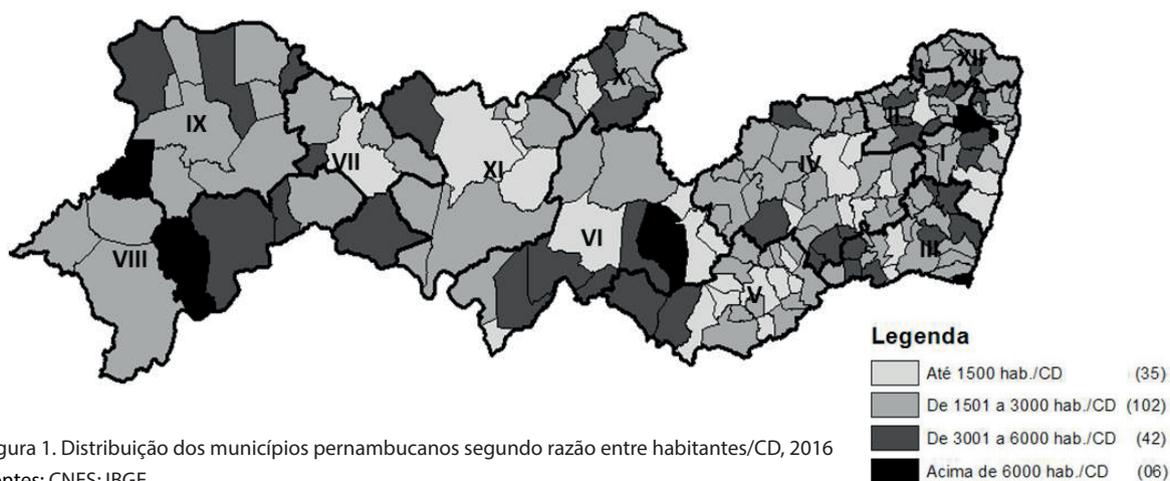


Figura 1. Distribuição dos municípios pernambucanos segundo razão entre habitantes/CD, 2016
Fontes: CNES; IBGE

De acordo com a Tabela 2, no ano de 2016, existiam 5.277 CD cadastrados no CNES em atuação nos municípios pernambucanos. Para este ano, a população estimada no estado era de aproximadamente 9.410.336 habitantes. Assim, havia uma média de 1.783,27 habitantes para cada CD em Pernambuco. Analisando os dados por Geres e municípios, evidencia-se a distribuição desigual de CD, havendo menos habitantes por CD na V Geres (1.595,52 hab./CD), seguida da XI Geres (1.601,07 hab./CD) e I Geres (1.601,56 hab./CD). Dentre os municípios, os que apresentaram menores razões de habitantes por CD foram: Calumbi (637,89 hab./CD), São Joaquim do Monte (757,68 hab./CD) e Angelim (913,75 hab./CD). Por outro lado, os maiores quantitativos de habitantes por CD foram encontradas nas Geres IX (2.713,76 hab./CD), III (2.606,58 hab./CD) e II (2.210,40 hab./CD). Dentre os municípios, tiveram maiores razões de habitantes por CD: Santa Filomena (14.265,00 hab./CD), São José da Coroa Grande (10.327,00 hab./CD) e Buíque (9.520,00 hab./CD).

Tabela 2. Razões entre habitantes/CD, por Geres de Pernambuco, 2016

GERES	População	CD	hab./CD	Limites
I	4.172.066	2605	1601,56	Menor: 1.040,04 (Recife) Maior: 9.131,6 (Camaragibe)
II	594.597	269	2210,40	Menor: 1.124,06 (Limoeiro) Maior: 6.165,89 (Paudalho)
III	612.547	235	2606,58	Menor: 1.303,56 (Palmares) Maior: 10.327,00 (São José da Coroa Grande)
IV	1.350.060	779	1733,07	Menor: 757,68 (São Joaquim do Monte) Maior: 5.396,75 (Toritama)
V	539.286	338	1595,52	Menor: 913,75 (Angelim) Maior: 3.295,25 (Itaíba)
VI	416.751	203	2052,96	Menor: 1.062,77 (Venturosa) Maior: 9.520,00 (Buíque)
VII	146.414	80	1830,18	Menor: 1.289,67 (Cedro) Maior: 5.156,50 (Terra Nova)
VIII	490.103	241	2033,62	Menor: 1.542,50 (Dormentes) Maior: 6.257,50 (Lagoa Grande)
IX	350.075	129	2713,76	Menor: 1.637,69 (Parnamirim) Maior: 14.265,00 (Santa Filomena)
X	188.409	102	1847,15	Menor: 1.152,06 (Afogados da Ingazeira) Maior: 3.894,00 (Santa Terezinha)
XI	236.958	148	1601,07	Menor: 637,89 (Calumbi) Maior: 4.217,75 (São José do Belmonte)
XII	313.070	148	2115,34	Menor: 1.547,84 (Goiana) Maior: 3.566,80 (São Vicente Férrer)
PE	9.410.336	5277	1783,27	Menor: 637,89 (Calumbi) Maior: 14.265,00 (Santa Filomena)

193

Fontes: CNES; IBGE

Já em relação à ESF, de acordo com a Tabela 3, no ano de 2016, existiam 1.731 CD cadastrados no CNES trabalhando nessa estratégia. Isso representa 32,8% de todos os 5.277 CD cadastrados no CNES no Estado de Pernambuco. A média do estado para esse ano foi de 5.436 hab./CD ESF. Uma menor razão de habitantes por CD da ESF foi identificada na X Geres (2.943,89 hab./CD ESF), seguida das Geres VII (3.327,59 hab./CD ESF) e V (3.434,94 hab./CD ESF). Quanto aos municípios, as menores razões de habitantes por CD da ESF foram encontradas em Calumbi (1.148,20 hab./CD ESF), Santa Cruz da Baixa Verde (1.777,00 hab./CD ESF) e Betânia (1.798,43 hab./CD ESF), todos pertencentes à XI Geres. As maiores razões de habitantes por CD da ESF foram identificadas nas Geres I (8.783,3 hab./CD ESF), VIII (7.314,97 hab./CD ESF) e IV (5.037,54 hab./CD ESF). Os municípios com maiores razões de habitantes por CD da ESF foram: Cupira (23.909 hab./CD ESF), Camaragibe (17.247,56 hab./CD ESF) e Olinda (16.962,78 HAB./CD ESF).

Tabela 3. Razões entre habitantes/CD da Estratégia Saúde da Família, por Geres de Pernambuco, 2016

GERES	População	CD ESF	hab./CD ESF	Limites
I	4.172.066	475	8.783,30	Menor: 2.378,00 (Chã Grande) Maior: 17.247,56 (Camaragibe)
II	594.597	138	4.308,67	Menor: 2.367,56 (Lagoa do Itaenga) Maior: 12.332,00 (Cumaru)
III	612.547	163	3.757,96	Menor: 1.990,17 (Belém de Maria) Maior: 11.183,50 (Sirinhaém)
IV	1.350.060	268	5.037,54	Menor: 2.061,57 (Alagoinha) Maior: 23.909,00 (Cupira)
V	539.286	157	3.434,94	Menor: 1.966,00 (Palmeirina) Maior: 10.707,75 (Águas Belas)
VI	416.751	111	3.754,51	Menor: 2.007,44 (Venturosa) Maior: 14.280,00 (Buíque)
VII	146.414	44	3.327,59	Menor: 2.321,40 (Cedro) Maior: 10.336,00 (Belém de São Francisco)
VIII	490.103	67	7.314,97	Menor: 2.746,43 (Afrânio) Maior: 14.623,00 (Orobó)
IX	350.075	84	4.167,56	Menor: 2.454,33 (Granito) Maior: 14.265,00 (Santa Filomena)
X	188.409	64	2.943,89	Menor: 1.866,00 (Brejinho) Maior: 6.812,00 (Quixaba)
XI	236.958	68	3.484,68	Menor: 1.148,20 (Calumbi) Maior: 11.247,33 (São José do Belmonte)
XII	313.070	92	3.402,93	Menor: 2.792,23 (Itambé) Maior: 8.917,00 (São Vicente Férrer)
PE	9.410.336	1.731	5.436,36	Menor: 1.148,20 (Calumbi) Maior: 23.909,00 (Cupira)

Fontes: CNES; IBGE

DISCUSSÃO

Conhecer a distribuição da relação entre CD e habitantes no território de Pernambuco contribui para a avaliação do atual mercado de trabalho odontológico no estado. Assim, ao se constatar que a razão hab./CD apresenta-se acima da preconizada pela OMS (1.500 hab./CD), pode-se considerar que ainda não há um excesso de CD no estado, mas uma distribuição desigual dos mesmos, como evidenciado em estudos anteriores^{7,9,10}.

Pesquisas realizadas utilizando dados do Conselho Federal de Odontologia^{9,11} demonstram que, na Região Nordeste, todos os estados possuíam maior proporção hab./CD do que a sugerida pela OMS, com exceção dos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte. E, em 2009, Pernambuco apresentava uma média de 1.868 hab./CD, sendo Recife o município com menor valor na razão hab./CD e Paudalho o de maior valor. Comparando esses dados com os obtidos no presente estudo, identifica-se uma redução na média de habitantes para cada CD no estado de aproximadamente 4,54%, convergindo para uma tendência de aumento de concentração de CD. Observa-se ainda que, apesar de Recife e Paudalho continuarem se destacando entre os municípios com menor e maior proporção hab./CD, respectivamente, em 2016 o município com menor proporção hab./CD foi Calumbi e o com maior proporção Santa Filomena.

Quanto à distribuição desigual dos CD pelo território pernambucano, identificou-se uma aglomeração de profissionais dentre as cidades que têm posição de destaque no estado (Recife, Limoeiro, Afogados da Ingazeira, Serra Talhada, Caruaru, Garanhuns, Palmares, Arcoverde, Salgueiro, Ipojuca e Cabo de Santo Agostinho), de modo semelhante ao verificado em outros estados³.

No tocante à razão hab./CD ESF, evidencia-se um déficit de CD da ESF no estado, uma vez que essa razão apresenta-se bastante acima da idealmente preconizada (3.000 habitantes para um CD da ESF, considerando-se equiparação entre a equipe de saúde bucal e a equipe mínima da estratégia). A média estadual de 5.436 hab./CD ESF relaciona-se com o fato de que, em média, há uma equipe de saúde bucal para duas equipes mínimas de saúde na família em Pernambuco. Nesse cenário, pode-se sinalizar para a necessidade de novos postos de trabalho em saúde pública, a fim de garantir a universalidade de acesso aos serviços odontológicos, de modo semelhante ao encontrado em análise do Brasil como um todo⁷.

Ainda sobre a razão hab./CD ESF, é importante esclarecer que neste estudo se considerou a população total de cada município, o que não corresponde, necessariamente, à população de cobertura atual dos CD da ESF, visto que tal coincidência só ocorre quando o município é coberto 100% pela ESF e há CD em todas as suas equipes. Todavia, a razão assim calculada fornece uma ideia de como estaria a situação dos municípios caso os mesmos garantissem uma cobertura universal pela ESF com equipe de saúde bucal.

Vale ressaltar, no entanto, que um grande número de profissionais e uma boa razão hab./CD e hab./CD ESF não são suficientes para garantir melhorias nas condições de saúde bucal da população dos municípios, devendo-se ponderar que a relação ideal hab./CD e hab./CD ESF precisa considerar outros fatores, como o perfil epidemiológico, condições socioeconômicas, culturais e ambientais de cada população.

Deve-se destacar ainda que a Odontologia vivencia um momento histórico, enfrenta muitos desafios, aponta mudanças que atingem desde o mercado de trabalho até um novo perfil profissional do CD que se impõe e é voltado não mais para a atenção curativa, mas para questões sociais como atender às necessidades de saúde da população tendo como eixo norteador a promoção e proteção da saúde⁶. Nesse sentido, observa-se um “efeito camaleão” do CD para às alternativas que lhe são apresentadas na bifurcação público-privada. E, com expansão da ESF, constata-se uma crescente procura por parte dos CD a cursos de aperfeiçoamento e especialização nessa área para conseguir um emprego¹², pois os CD brasileiros têm-se deparado com a saturação do mercado de trabalho do campo de trabalho privado e realidades diferentes daquelas vivenciadas na formação acadêmica^{5,13}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos indicadores utilizados, pode-se considerar que não há excesso de cirurgiões-dentistas no estado, porém há má distribuição dos mesmos entre as Geres e municípios, além de déficit desses profissionais na ESF. Essa distribuição desigual de profissionais pode contribuir para dificultar o acesso da população pernambucana aos serviços de saúde bucal. Diante disto, os resultados desse estudo podem subsidiar a discussão e o planejamento de ações para promover uma distribuição mais equânime dos serviços de saúde bucal no estado de Pernambuco, especialmente na esfera pública.

No entanto, é importante ressaltar que o estabelecimento de um parâmetro para a razão entre o número de habitantes por cirurgião-dentista é um procedimento complexo em virtude dos diversos condicionantes envolvidos na relação entre necessidade-demanda-oferta de serviços odontológicos. Desse modo, sugere-se que os resultados do presente estudo não sejam considerados isoladamente, fazendo-se necessário acrescentar avaliações sobre condições de saúde bucal, socioeconômicas, culturais e ambientais para se alcançar parâmetros mais precisos, de acordo com as realidades locais.

AGRADECIMENTOS

A Khaled Azevedo Nour Almahnoun pela confecção do gráfico apresentado nesse artigo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

As autoras declaram que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

CONFLITO DE INTERESSES

As autoras informam que não há conflito de interesse com o objeto de estudo.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal De Odontologia. Código de Ética odontológica. 2012. Disponível em: <http://cfo.org.br/wpcontent/uploads/2009/09/codigo_etica.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2016
2. Ferreira NP, Ferreira AP, Freire MCM. Mercado de trabalho na Odontologia: contextualização e perspectivas. Revista de Odontologia da UNESP. 2013 abr-jun; 42(4):304-9
3. Barros SG, et al. Distribuição de cirurgiões-dentistas pelo território do Estado da Bahia – 2007. Revista Baiana de Saúde Pública. 2009; 33(2):162-73
4. Finkler M, et al. A relação público-privada na odontologia brasileira. Revista de Saúde Pública. 2009 jan-jul; 2(1):91-112
5. Pereira AC, et al. O mercado de trabalho odontológico em saúde coletiva: possibilidades e discussões. Arquivos em Odontologia. 2010 out-dez; 46(4):232-9
6. Pinheiro VC, et al. Inserção dos egressos do curso de odontologia no mercado de trabalho. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia. 2011 abr-jun; 59(2):277-83
7. Lucietto DA, Amâncio Filho A, Oliveira SP. Revisão e discussão sobre indicadores para a previsão de demanda por cirurgiões-dentistas no Brasil. Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre. 2008; 49(3):28-35
8. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União, Brasília, p. 44-55, 24 de outubro de 2011. Seção 1.
9. Morita MC, Haddad AE, Araújo ME. Perfil atual e tendências do cirurgião-dentista brasileiro. Maringá: Dental Press, 2010, 96p.
10. Cardoso AL, Machado MH, Vieira ALS. Odontologia: a regulação da profissão no âmbito do Mercosul. Revista Brasileira de Odontologia. 2013 jan-jun; 70(1):59-63
11. Paranhos LR, et al. Análise do mercado de trabalho odontológico na região nordeste do Brasil. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2009 mai-ago; 21(2):104-18
12. Emmerich A, Castiel LD. Dentistry science, Sisyphus and the "chameleon effect". Interface - Comunicação, Saúde e Educação. 2009 abr-jun; 3(29):339-51
13. Saliba NA, et al. Percepção do cirurgião-dentista sobre formação profissional e dificuldades de inserção no mercado de trabalho Rev Odontol UNESP. 2012; 41(5): 297-304

CONDUTAS ODONTOLÓGICAS FRENTE ÀS URGÊNCIAS NA CLÍNICA ESCOLA

Dental conducts at Urgency's School Clinic

Danillo Marinho de Oliveira¹, Artur Ferreira Barbosa Neto¹, Jose Eudes de Lorena Sobrinho², Eduardo Henriques de Melo³.

1 - Cirurgiões-Dentistas pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida.

2 - Doutor em Saúde Pública. Professor do Centro Universitário Tabosa de Almeida.

3 - Doutor em Odontologia. Professor do Centro Universitário Tabosa de Almeida.

Palavras-chave:

Odontalgia, Assistência Odontológica, Clínicas odontológicas, Serviços Urbanos de Saúde, Acesso aos Serviços de Saúde.

Keywords:

Toothache, Dental Care, Dental Clinics, Urban Health Services, Health Services Accessibility.

RESUMO

O objetivo foi discriminar o perfil dos usuários, as condutas realizadas nos atendimentos de urgência e determinar quais as hipóteses diagnósticas que motivaram a procura deles ao serviço. Tratou-se de um estudo descritivo de série temporal e retrospectivo, com dados secundários obtidos a partir das fichas de urgência de pacientes atendidos nas Clínicas Odontológicas gerenciadas pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida. A população foi representada pelo universo de 420 fichas, das quais se excluíram 122. A amostra válida contabilizou 298 usuários, sendo a maior ocorrência do sexo feminino (54,4%), a idade variou de 01 a 69 anos. Quanto à procedência, 259 (86,9%) usuários foram de Caruaru-PE, desses, a maior demanda foi decorrente dos bairros circunvizinhos, justamente pela proximidade com o Centro Universitário. As hipóteses diagnósticas mais levantadas foram pulpites, cárie e traumatismos. As condutas realizadas foram neutralização, restauração em resina e restauração provisória, sendo os tratamentos mutiladores minimamente representados. Ressalte-se que estatisticamente quase todos os resultados foram significantes ($p < 0,000$). O perfil demonstrou uma discreta maioria de pacientes do sexo feminino, com idades variando entre a segunda e a quarta década de vida, pouca ocorrência de doenças sistêmicas. A hipótese diagnóstica convergiu adequadamente para a conduta realizada.

ABSTRACT

Aims: discriminating user profiles, pipes made in emergency cases and determine which diagnostic hypotheses motivated demand for patient service. Methods: descriptive and retrospective series study with secondary data obtained at emergency records of patients treated in dental clinics managed by Tabosa de Almeida University Centre. The population was represented by 420 chips universe, which 122 was excluded. The collection period was from January 2011 to June 2016. The SPSS software was used for data processing and statistical analysis. Results: valid sample recorded 298 users, with the highest occurrence of females (54.4%) were aged between 01-69 years. The merits, 259 (86.9%) users were from Caruaru-PE, such increased demand was due to the surrounding neighborhoods, precisely from proximity to University Center. The most raised diagnostic hypotheses were pulpitis (22.8%), caries (20.5%) and dental trauma (15.8%). Conducts were held neutralization, restoration in resin and temporary restoration, being minimally represented mutilating treatments. It should be noted that statistically almost all results were significant ($p < 0.000$). Conclusion: the profile showed a slight majority of female patients, with ages ranging between the second and fourth decade of life, little occurrence of systemic diseases. The hypothesis diagnosed properly converged for the conduct performed. Although the municipality present an oral health network with emergency services, medical school was quite popular among users of the service.

197

Autor correspondente:

Danillo de Oliveira
Rua Gustavo Marinho Falcão, nº 134. Centro, Brejo da Madre de Deus-PE.
Brasil. CEP 55170 000
Tel +55 (81) 997988872
Email: danillomarinho007@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Para tentar mudar este cenário em que a Odontologia historicamente no Brasil esteve às margens das políticas públicas de saúde, em 2003 o Ministério da Saúde, no então Governo do Presidente Luis Inácio Lula da Silva, resolve sancionar, a Política Nacional de Saúde Bucal – Programa Brasil Sorridente. Tal política dispôs de uma série de medidas que vislumbraram garantir as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal dos habitantes do País. Uma vez que problemas bucais registram alto impacto em populações com condições precárias de vida, o que representa milhões de pessoas no Brasil.^{1,2,3}

A urgência em Odontologia faz parte da atenção primária à saúde, sua alta incidência retrata-se na persistência

de altos índices de demanda espontânea. Por ser rotina na vida profissional dos cirurgiões-dentistas, é de suma importância que a equipe de saúde bucal esteja habituada com características epidemiológicas dos pacientes com esse perfil, procurando na literatura a referência para que sejam adotados protocolos e *guidelines*, no sentido de que essa porta alternativa de acesso possibilite aos usuários um atendimento integral das necessidades de saúde incluindo o tratamento das alterações orais.^{4,5}

Urgência é tida como uma condição que precisa de assistência eminente e sem demora, no menor tempo possível, a fim de se evitar transtornos psicológicos, emocionais além da suspensão temporária das atividades de vida diária dos usuários. Por outro lado, a emergência é

uma condição em que há ameaça iminente à vida, havendo necessidade de tratamento médico imediato.^{6,7,8}

Segundo Sousa et al.⁹, a conduta mais relevante a ser seguida pelo cirurgião-dentista seria a prevenção de ocasiões de caráter de urgências de forma resolutiva além de garantir o acesso desses usuários através de uma demanda programada. O reconhecimento da valorização da consulta inicial e a instauração do perfil do paciente permitem melhores condutas aos pacientes que necessitam de cuidados bucais.

Os objetivos da presente pesquisa foram discriminar o perfil dos usuários, as condutas realizadas nos atendimentos de urgência e determinar quais as hipóteses diagnósticas que motivaram a procura dos pacientes ao serviço.

MÉTODOS

Um estudo descritivo de série temporal e retrospectivo foi realizado por meio de dados secundários através de fichas de urgência dos pacientes atendidos nas Clínicas Odontológicas gerenciadas pelo Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), no período entre Janeiro de 2011 e Junho de 2016.

Esta pesquisa relacionou dados de prontuários disponíveis no arquivo das Clínicas Odontológicas do Centro Universitário Tabosa de Almeida, portanto todas as fichas de urgências foram incluídas durante a coleta. A recepcionista responsável pelo setor localizou e trouxe todas as fichas do arquivo para os pesquisadores. Ressalte-se que as fichas não saíram das instalações físicas da Faculdade. As fichas dos últimos 06 anos foram requisitadas, com exceção do ano de 2013, por não terem sido localizadas.

As fichas de urgências dos pacientes atendidos só foram examinadas e sistematizadas após a calibração dos pesquisadores pelo orientador da pesquisa, a fim de normatizar os dados de interesse e incluir apenas aquelas que: apresentavam assinatura autorizando o atendimento, fossem originadas das clínicas odontológicas e nas quais os atendimentos tivessem sido realizados por alunos de graduação com supervisão de um professor. Foram excluídas as fichas com ausência de nome completo, data de nascimento, preenchimento incompleto das hipóteses diagnósticas ou sem descrição das condutas realizadas.

O programa utilizado para a digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, versão 17.0). Na análise dos dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva e inferencial. A distribuição ocorreu de modo normal, por isso foi empregado o Teste T de Student para avaliação das médias. Ressalte-se ainda que para análise estatística foi empregado o intervalo de confiança de 95% e o nível de significância quando menor que 5% ($p < 0,005$).

Considerando que o estudo foi baseado em dados secundários, o que tornaria impraticável a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, optou-se por um termo de Autorização de Dados, assinado pelo Gestor da Clínica, além disso, na ficha prontuário do paciente/responsável há uma parte em que o mesmo autoriza por meio de assinatura o uso de seus dados para pesquisas. Tal assinatura também é parte integrante da ficha de urgência e está condicionada à realização do atendimento/acesso pela clínica escola.

Deve-se ratificar que os riscos de constrangimento quanto aos preceptores, tutores ou professores responsáveis pelo serviço foram nulos, isso por que nos resultados não foram cruzadas variáveis como nome de paciente, datas de atendimento, professor que supervisionou o atendimento ou quaisquer outros dados que viessem a apontar ou denegrir a imagem das pessoas envolvidas no serviço em questão.

Do exposto, corrobora-se com o cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (2000)¹⁰, além do atendimento a resolução 466/2012¹¹ que regula a pesquisa com seres humanos no Brasil. Este artigo é um recorte de uma pesquisa anterior vinculada ao Grupo de Estudos em Saúde Pública (GPESP) intitulada "Perfil das urgências na clínica odontológica da Faculdade ASCES", a qual recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Tabosa de Almeida que é credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde, sob o número parecer 836.257, cujo CAAE foi o 36578814.0.0000.5203.

RESULTADOS

Do universo de 420 fichas/prontuários, foram excluídas 122, de acordo com os critérios anteriormente explicitados, sendo o principal motivo à incompletude de dados. Compuseram a amostra final 298 fichas/prontuários, sendo este o total considerado válido. Os dados relativos ao sexo, faixa etária, procedência e co-morbidades são apresentados na tabela 1. Destaque deve ser dado a presença de doença sistêmica, na qual 23 pacientes (7,7%) apresentaram algum comprometimento, destes 15 (4,9%) possuíam hipertensão sistêmica, 5 (1,7%) apresentavam diabetes mellitus, já a hipertensão e diabetes associadas estiveram presente em apenas 2 pacientes com um percentual de 0,6 e, por fim, representando 0,3%, com 1 paciente acometido de depressão.

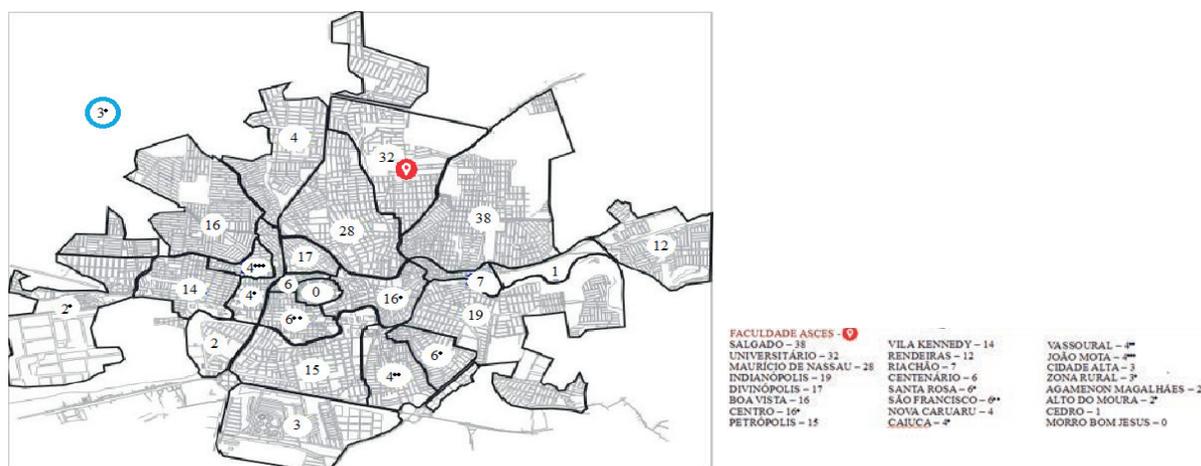
Tabela 01: Perfil dos usuários segundo o sexo, faixa etária, procedência, e co-morbidades. Caruaru - PE, 2016

		Nº	%
Sexo*	Masculino	136	45,6
	Feminino	162	54,4
	Total	298	100
Faixa Etária*	01 a 20	79	26,51
	21 a 40	130	43,62
	41 a 69	89	29,87
	Total	298	100
Procedência	Caruaru – PE	259	86,9
	Recife – PE	4	1,3
	Brejo da M. Deus – PE	3	1
	Lajedo – PE	3	1
	Sta. Cruz do Capibaribe – PE	3	1
	Demais cidades	26	8,8
	Total	298	100
Comorbidades	Hipertensão	15	4,9
	Diabetes	5	1,7
	Hipertensão e diabetes associado	2	0,6
	Depressão	1	0,3
	Total	23	7,7

*(p<0,000 para o Teste T de Student)

Provenientes do Município de Caruaru – PE, foram 259 pacientes atendidos, representando um percentual de 86.9%, sendo os demais (39 pacientes ou seja, 13,1% de cidades circunvizinhas). A maior demanda pelo serviço de urgência foi decorrente dos bairros circunvizinhos ao Centro universitário, justamente pela proximidade, embora tenha sido visualizada a procura de pacientes de bairros mais afastados do local de atendimento em questão. Embora os demais bairros também possuam um serviço referência em urgência odontológica dada a territorialização do município, observou-se uma demanda significativa dessas áreas da cidade para a assistência ofertada pela Faculdade ASCES. A distribuição geopolítica dos pacientes segundo o bairro e, ou procedência é apresentada na figura 01.

Figura 01: Distribuição Geopolítica dos pacientes segundo o bairro/procedência. Caruaru - PE, 2016.



Fonte: elaborado pelos autores

Quanto a realização de exames radiográficos, 174 atendimentos (58,4%) identificaram o segmento ou dente acometido por meio desse tipo de exame complementar. Sabe-se que o mesmo auxilia na elaboração de uma hipótese diagnóstica mais precisa e consequentemente na eleição de uma conduta clínica adequada e eficiente. Quanto à localização da queixa principal, a ordem decrescente de ocorrência foi dos seguimentos II, III, VI, IV, V até o I. Que representaram respectivamente os seguintes valores 28,2%, 17,4%, 16,1%, 10,4%, 2,3% e 0,7%.

Com relação à presença de dor, 219 pacientes apresentaram esse sintoma (73,5%). Destes 155 pacientes (52%) foram acometidos por dor pulpar, 39 (13,1%) por dor de origem periapical, 17 (5,7%) do tipo periodontal e 8 pacientes (2,7%) nos tecidos moles que somados aos 79 pacientes (26,5%) que não apresentaram dor, compõem 100% da amostra pesquisada.

As hipóteses diagnósticas quando comparadas às condutas possuíram fundamentação e evidência clínica para tomada de tal decisão. Dessa forma, a neutralização, a restauração em resina e restauração provisória foram os procedimentos terapêuticos mais empregados. A distribuição da amostra segundo presença de dor, a hipótese diagnóstica e condutas realizadas é apresentada na tabela 02.

Tabela 02 - Distribuição da amostra segundo presença de dor, a hipótese diagnóstica e condutas realizadas. Caruaru - PE, 2016

		Nº	%
Presença de Dor*	Sim	219	73,5
	Não	79	26,5
	Total	298	100
RX*	Sim	174	58,4
	Não	124	41,6
	Total	298	100
Hipótese Diagnostica*	Pulpite	68	22,8
	Cárie	61	20,5
	Traumatismo dental	47	15,8
	Outras	122	40,9
	Total	298	100
Condutas Realizadas*	Endodontia	94	31,54
	Restauração	92	30,88
	Cirurgia	30	10,08
	Outros	79	26,5
	Sem registro	3	1,00
	Total	298	100

*($p < 0,000$ para o Teste T de Student)

Na maioria dos casos não foi prescrita medicação alguma, revelando que o apenas o tratamento local gerou um percentual de 72,5% do total. No que concerne à terapia coadjuvante, por meio de prescrição de medicação sistêmica, os antibióticos foram prescritos para 30 pessoas representando 10% da amostra, desses o mais frequente foi a Amoxicilina (24 prescrições). Também foram prescritos analgésicos para 30 pacientes, novamente representando 10% da amostra, sendo mais recorrente a Dipirona Sódica (17 prescrições). Os anti-inflamatórios representam 15,4% das prescrições, sendo mais constante a Nimesulida (29 prescrições).

DISCUSSÃO

Ao analisar o sexo da amostra, a pesquisa revelou que houve uma discreta maioria de mulheres (54,5%) em relação aos homens. Ao comparar esses resultados com os estudos de Guedes¹², destaca-se uma inversão dos percentuais com maioria do sexo masculino (72,01%), possivelmente porque nessa outra pesquisa o desfecho analisado foi o traumatismo dental na dentição permanente, também em um serviço escola de urgência no estado de Goiás. Representatividade ainda maior para homens (88,4%) foi obtida por Lima¹³, que ao avaliarem a condição de urgência em trabalhadores da construção civil no estado da Bahia.

Para o exercício de uma Odontologia segura e consciente, é imprescindível o conhecimento e a condução de pacientes com doenças sistêmicas preexistentes e diagnosticadas, ainda que não evidenciadas ou sinalizadas por meio de exames complementares. No contexto da pesquisa em questão, o percentual de pacientes acometidos com algum tipo de doença sistêmica foi pequeno (7,7%), sendo a hipertensão sistêmica a que mais contribuiu (4,9%). Representatividade maior foi proposto na pesquisa de Munerato et al.¹⁴, na qual a hipertensão esteve presente em 13,18% dos pacientes e a diabetes em 2,94%, por fim o quantitativo de pacientes que apresentaram ambas as doenças foi mínimo (1,08%).

Os autores supracitados¹⁴ ressaltam a prescrição medicamentosa como um achado importante, uma vez que essa conduta auxiliar pode estar presente em até 39,11% dos atendimentos, sendo os mais frequentes analgésicos (17,54%), antibióticos (9,26%) e anti – inflamatório (8,93%). Esses percentuais divergem desta pesquisa, na qual o grupo medicamentoso mais frequente foi à classe dos anti-inflamatórios de modo isolado (15,76%), seguido dos analgésicos (10%) e antibiótico (10%). Em detrimento da falta de cobertura e acesso à assistência odontológica, uma parcela significativa da população acaba recorrendo como alternativa aos serviços em saúde que as faculdades de Odontologia ofertam, crendo que encontrara primordialmente um atendimento de qualidade.¹⁵

Quanto à procedência dos pacientes, dados contidos na Ilustração 2 revelam que o quantitativo de usuários foi bem maior nos bairros circunvizinhos à Clínica Escola, a saber: Maurício de Nassau (28 pacientes), universitário (32 pacientes) e Salgado (38 pacientes). Esta mesma temática foi identificada no estudo Sanchez & Drumond¹⁶ que notaram o grande número de pacientes oriundos dos bairros próximos à área de atuação sanitária da Faculdade de Odontologia da UFMG.

Por outro lado, no presente estudo também foi observado que usuários dos bairros com maior vulnerabilidade procuraram o serviço em pelo menos 3.6 vezes a mais que aqueles de bairros com melhor condição

socioeconômica. Na perspectiva de Fonseca¹⁷, os índices de exclusão social dos locais de residência apresentam relação estatisticamente significativa em relação à procura pelo serviço de pronto atendimento odontológico. Naquele contexto, os usuários de regiões com maior exclusão social apresentaram 4,15 vezes mais chances de procura, quando comparado aos usuários de áreas com melhores condições sociais, refletindo o papel das características sociopolíticas e culturais dos espaços geográficos como importante fator determinante de acúmulo de sequelas bucais.

A Organização das Nações Unidas preconiza que a procura por cuidados deve relacionar-se tanto com a gravidade da condição dentária como para situações de urgência. O retorno (adesão e continuidade do tratamento) em pacientes que procuram atendimento nas urgências exige uma abordagem tanto para a saúde como para a doença, isso quando se objetiva que o paciente conclua o tratamento de todas as suas necessidades e não apenas a resolução de um quadro doloroso. Dessa forma, ações de promoção de saúde bucal devem levar em conta tanto as barreiras internas quanto as externas para o acesso e uso de serviços de saúde.¹⁸

Alguns dos achados obtidos na Ilustração 03 estão sob a luz de resultados já existentes na literatura¹⁹. A hipótese diagnóstica relatada em ordem de maior representação foi a cárie dental, seguida do traumatismo dental e da fratura da restauração (interface dente/restauração). Vale ressaltar que mesmo as amostras divergindo em ciclos de vida (cuja maioria foi de crianças) para o outro estudo, neste a grande maioria de adultos, porém a hipótese diagnóstica foi similar. Essa mesma temática foi relatada por Martins⁴ que afirmou que a cárie dental e suas sequelas foram as patologias de maior prevalência e que, portanto demandaram procura pelo serviço de urgência odontológica.

Dada à hipótese diagnóstica, é chegada a hora do cuidado e da intervenção. Sabe-se que após a implantação de políticas públicas de saúde, voltadas para a prevenção em saúde bucal, houve uma diminuição radical dos procedimentos cirúrgicos (exodontias), graças à universalização de medidas curativas e melhor remuneração de ações de promoção e proteção e educação em saúde bucal. A superação do modelo de assistência à saúde baseado na prática hegemônica mutiladora, cujas ações não contemplavam as reais necessidades da população brasileira, sem compreender o processo de determinação social da doença.²⁰

Nesse sentido, a Ilustração 3 materializa essa mudança, que se dá pela priorização da prevenção/intervenção e de redução das mutilações. Os procedimentos distribuíram-se em ordem decrescente de consultas, encaminhamentos e prescrições outros (26,5%), seguidos pela terapia pulpar (31,54%), restauradores (30,88%), os cirúrgicos (10,08%) e finalmente sem registro (1,00%). Dados apresentados por Fonseca¹⁷ relatam procedimentos

cirúrgicos com mais da metade das intervenções (54.94%), bem superiores à terapia pulpar (17.23%), restaurações (24.64%) e outros (3.31%).

Embora as razões centrais que levam o paciente a buscar atendimento nos serviços de pronto atendimento estejam associadas ao alívio da dor, devolução da estética e restabelecimento da função mastigatória, diversas vezes o usuário tende a utilizá-lo como sistema ou “porta de entrada” alternativa para obter assistência odontológica, criando assim clientela própria e modificando o princípio pelo qual o sistema deve funcionar, qual seja o pronto atendimento como serviço de referência.¹⁷

Tal perspectiva corrobora com os resultados da pesquisa, em que foi observada uma maior ocorrência de procedimentos relacionados à endodontia, dentística e prótese e outros procedimentos preventivos, somente em menor percentual estiveram os procedimentos mutiladores, assim como no estudo proposto por Sanchez & Drumond¹⁶.

No que se refere à presença/ausência de dor relatada previamente ao atendimento, 73.5% pacientes apresentaram algum tipo de sintomatologia dolorosa. Tal percentual foi representado por 219 fichas, dessas 155 apresentaram indicador de dor pulpar, 39 dor do tipo periapical, 25 outros tipos de dor. Em termos percentuais, dos pacientes com dor 70,7% foram do tipo pulpar, 17,8% periapical, 11,5% outros tipos. Estes achados divergem daqueles investigados por Estrela²¹ onde a distribuição foi mais uniforme, mesmo com uma amostra bem superior (1.765 pacientes) de modo que a pulpar representou 42,7%, a periapical 40,2% e outros 17,1%.

Quanto à localização ou segmento, os dentes superiores e anteriores são os mais frequentemente acometidos por injúrias traumáticas²². Um dos motivos para essa ocorrência se dá pela posição mais vulnerável dos dentes superiores, o que propicia uma maior probabilidade de ocorrência de trauma, outro fator seria a maxila possuir um osso alveolar mais esponjoso se comparado ao osso mandibular, dando a esse primeiro uma característica de maior fragilidade. O mesmo resultado foi obtido nesse estudo onde os segmentos 1, 2 e 3 que ilustram os dentes superiores/arcada maxilar obtiveram valores significativamente maiores que os elementos dentários inferiores/arcada mandibular que foram representados pelos segmentos 4, 5 e 6.

Entre as condutas mais frequentes, destacaram-se a neutralização, restauração em resina e restauração provisória como os procedimentos terapêuticos mais utilizados para a resolução da queixa principal, ano após ano percebeu-se uma significativa baixa no número de exodontias. Essa demanda foi substituída pelo crescente número de pacientes com pulpites, cárie dentária e traumatismos, sendo esses, os principais achados no cotidiano do atendimento clínico e os maiores motivadores pela procura do serviço de urgência odontológica.

Gestores responsáveis pela saúde pública preconizam que um sistema de assistência à saúde oral

ideal deveria possuir as seguintes propriedades: integração com o resto do sistema de saúde, ênfase na promoção da saúde e prevenção de doenças, monitorização do estado de saúde oral da sociedade e carências, evidência baseada, eficaz; custo efetivo; sustentável, equitativa, universal, compreensivo, ético, inclui avaliação contínua da qualidade e garantia culturalmente competente, além de capacitar as comunidades e indivíduos a criar condições favoráveis para a saúde²³. A Faculdade por meio do GPESP e de seus professores tem mantido vínculo com a secretaria de saúde do município, em especial com a coordenação de saúde bucal, tais trocas de saberes tem gerado desde processos de formação continuada dos profissionais que atual na rede, como abertura e ampliação de campo de estágio. Os dados dessa pesquisa servirão para o refinamento da já consolidada rede de atenção em saúde bucal do município.

CONCLUSÃO

O perfil demonstrou uma discreta maioria de pacientes do sexo feminino, com idades variando entre a segunda e a quarta década de vida, pouca ocorrência de doenças sistêmicas, todavia dentre elas a hipertensão arterial foi a mais representativa.

As hipóteses diagnósticas e as condutas realizadas convergiram para um tratamento adequado em termos de procedimentos elencados, materializando a priorização de intervenções conservadoras e diminuição de procedimentos mutiladores. Há ainda que se regular o acesso e assegurar o respeito às demais necessidades dos usuários através da rede de saúde bucal ainda que o portão de entrada na mesma tenha sido por meio de uma urgência.

Sugere-se realizar estudos conjuntos, de modo a apresentar os resultados aqui apresentados para a gestão em saúde do município, para que se proponham planejamentos estratégicos com ênfase nas ações de promoção e prevenção em saúde além da garantia de integralidade no cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Nakamura CC, Gonçalves DR, Castro RFM de, Closs PMPS. Perfil dos pacientes atendidos na clínica odontológica da faculdade são lucas, porto velho – ro. *saber científico odontológico*. 2010;1(1):42–52.
2. Narvai PC. Avanços e desafios da Política Nacional de Saúde Bucal no Brasil. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*. 2011;5(3):21–34.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *Passo a Passo das Ações do Brasil Sorridente*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
4. Martins EP, Oliveira OR de, Bezerra SRS, Dourado AT. Estudo epidemiológico de urgências odontológicas da FOP/UPE. *RFO*. Passo Fundo 2014;19(3): 316-322.

5. Moura LB, Blasco MAP, Machado HH, Xavier CB. Epidemiologia dos pacientes atendidos no serviço de urgência da unidade de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da FO-UFPEL. In: XIX CIC XII ENPOS II Mostra científica: 2010; Pelotas. Anais. UFPel 2010:1-4.
6. Hanna LMO, Alcântara H do SC, Damasceno JM, Santos MTBR. Conhecimento dos Cirurgiões Dentistas diante Urgência/ Emergência Médica. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial. 2014;14(2):79-80.
7. Neto Pinna GC, Silva ACM, Nicolau RA. Urgências e emergências odontológicas. In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica: Anais do X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação; 2006; São José dos Campos - SP: Universidade do Vale do Paraíba; 2006. p. 48-49.
8. Amorim NA, Silva TRC, Santos LM, Tenório MDH, Reis JLL. Urgency in Pediatric Dentistry: Care Profile of the Integrated Pediatric Clinic of FOUFAL. Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic. 8 de junho de 2008;7(3):223-7.
9. Sousa CM, Martins MH, Nicolau RA. Atualidades no atendimento ambulatorial em situações de urgências e emergências em clínica odontológica. In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica: Anais do XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação, 2007; São José dos Campos - SP: Universidade do Vale do Paraíba; 2007. p. 1388-90.
10. World Medical Association. Declaração de helsinki: princípios éticos para as pesquisas médicas em seres humanos. Edimburgo, 2000. [cited 2016 Set 21]. Available from: <https://www.ufca.edu.br/portal/documentos-online/legislacao-7/cep/874-660/file>
11. Brasil. Ministerio da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da Republica Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2013 jun 13; Seção 1.
12. Guedes AO, Alencar AHG, Lopes LG, Pécora JD, Estrela CA. Retrospective Study of Traumatic Dental Injuries in a Brazilian Dental Urgency Service. Braz Dent J 2010; 21(2): 153-157.
13. Lima LS, Silva KMG, Mello MVFM, Santos MS, Araújo MS, Cangussu MCT. Condição de urgência odontológica e fatores associados em trabalhadores da construção civil – Bahia, 2008. Rev Odontol UNESP. 2013 Jan-Feb; 42(1): 48-53.
14. Munerato MC, Fiamingh DL, Petry PC. Urgência em Odontologia: um estudo retrospectivo. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre 2005; 46(1): 90-5.
15. Silva CHV, Araújo ACS, Fernandes RSM, Alves K de A, Pelinca RN, Dias YC. Perfil do serviço de pronto atendimento odontológico da Universidade Federal de Pernambuco. Odontol clín-cient. 2009;8(3):229-35.
16. Sanchez HF, Drumond MM. Atendimento de urgências em uma Faculdade de Odontologia de Minas Gerais: perfil do paciente e resolutividade. ver. Gaúcha Odontol. Porto Alegre 2011; 59(1):79-86.
17. Fonseca DAV, Mialhe FL, Ambrosano GMA, Pereira AC, Meneghim MC. Influência da organização da atenção básica e das características sociodemográficas da população na demanda pelo pronto atendimento odontológico municipal. Ciência & Saúde Coletiva 2014; 19(1):269-277.
18. Fernández CN, Squassi A, Bordoni N. Dental status and dental treatment demands in preschoolers from urban and underprivileged urban areas in Mendoza city, Argentina. Acta Odontológica Latinoamericana. 2015;28(1):13-21.
19. Figueiredo PBA, Silva ARQ, Silva AI, Silva BQ. Perfil do atendimento odontopediátrico no setor de urgência e emergência da clínica odontológica do centro de universitário do Pará – CESUPA. Arq Odontol. Belo Horizonte 2013; abr/jun. 49(2): 88-95.
20. Scarparo A, Zermiani TC, Ditterich RG, Pinto MHB. Impacto da Política Nacional de Saúde Bucal – Programa Brasil Sorridente – sobre a provisão de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro. Cad. Saúde Colet., 2015, Rio de Janeiro, 23 (4): 409-415.
21. Estrela C, Guedes OA, Silva JA, Leles CR, Estrela CR, Pecora JD. Diagnostic and clinical factors associated with pulpal and periapical pain. Braz Dent J. 2011;22(4):306-11.
22. Sakai VT, Magalhães AC, Pessan JP, Silva SMB, Machado AAM. Urgency treatment profile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service from bauru dental school, university of são Paulo. J Appl Oral Sci. 2005;13(4):340-4.
23. Tomar SL, Cohen LK. Attributes of an ideal oral health care system. J Public Health Dent. 2010;70 Suppl 1:S6-14.

ACHADOS HISTOLÓGICOS EM LEUCOPLASIAS ORAIS

HISTOLOGICAL FINDINGS IN ORAL LEUKOPLAKIA

Luis Felipe Espindola-Castro¹; Danyel Elias da Cruz Perez²; Jurema Freire Lisboa de Castro³; Elaine Judite de Amorim Carvalho⁴.

1 - Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal de Pernambuco e Mestrando em Dentística-Endodontia pela Universidade de Pernambuco.

2 - Doutor em Estomatopatologia pela Universidade Estadual de Campinas e Professor Adjunto de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco.

3 - Doutora em Estomatologia pela Universidade Federal da Paraíba e Professora Associada de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco.

4 - Doutora em Patologia Tumoral pela Universidade de Salamanca e Professora Associada de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco.

Autor Correspondente: nome e endereço

Palavras chave:

leucoplasia bucal; carcinoma; diagnóstico

RESUMO

O câncer de boca é um problema de saúde pública no Brasil, com elevados índices de morbidade e mortalidade. A doença pode ser precedida por leucoplasia, que é um termo clínico que corresponde a uma mancha ou placa branca na mucosa que não pode ser caracterizada como nenhuma outra doença e que pode apresentar desde hiperqueratose, acantose ou atipia epitelial, até um carcinoma *in situ* ou superficialmente invasivo. Estabelecer a relação entre os aspectos clínicos e as características histológicas das leucoplasias orais diagnosticadas no laboratório de patologia oral da Universidade Federal de Pernambuco entre os anos de 2004 e 2014. Foi realizada avaliação de fichas clínicas cujo diagnóstico foi de leucoplasia oral e posterior comparação com seus achados histológicos. Foram avaliados 219 casos no presente estudo. Dos casos analisados, 37,9% apresentaram displasia epitelial, sendo 28,7% displasias epiteliais leves, 7,3% displasia epitelial moderada e 1,8% displasia epitelial severa. Os resultados encontrados sugerem um maior cuidado no diagnóstico e controle das leucoplasias dada a sua possibilidade de transformação maligna.

Descriptors:

leukoplakia, oral; carcinoma; diagnosis

ABSTRACT

Oral cancer is a public health problem in Brazil, with high rates of morbidity and mortality. This disease may be preceded by leukoplakia, which is a clinical term that corresponds to a spot or white patch mucosa that cannot be characterized as any other disease. The histological findings of this disease are hyperkeratosis, acanthosis or epithelial atypia, carcinoma *in situ* or invasive surface. To establish the relationship between the clinical aspects and the histological characteristics of oral leukoplakias diagnosed in the oral pathology laboratory of the Federal University of Pernambuco between the years 2004 and 2014. An evaluation was made of clinical files whose diagnosis was oral leukoplakia and subsequent comparison with their histological findings. A total of 219 cases were evaluated in the present study. Of the cases analyzed, 37.9% presented epithelial dysplasia, 28.7% were mild epithelial dysplasias, 7.3% were moderate epithelial dysplasia and 1.8% were severe epithelial dysplasia. The results suggest greater care in the diagnosis and control of leukoplakia given the possibility of malignant transformation.

205

Autor correspondente:

Luis Felipe Espindola-Castro

Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Curso de Graduação em Odontologia, Centro de Ciências da Saúde,

Universidade Federal de Pernambuco. Av. Moraes Rego s/n. Cidade universitária, Recife/PE, CEP 50000-000, Brasil.

Tel.: +55 081 99786-7662 | E-mail: lipe_espindola@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O termo leucoplasia oral foi usado pela primeira vez em 1877, para caracterizar lesões brancas da mucosa bucal sem causa definida¹. Em 1978, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define leucoplasia como uma placa branca ou mancha branca, não removível por raspagem e que não pode ser caracterizada clínica ou patologicamente como qualquer outra doença, cuja superfície pode apresentar-se lisa, rugosa ou verrucosa^{2,3,4}.

Trata-se de uma denominação estritamente clínica e não implica numa alteração histopatológica específica do tecido envolvido. As alterações histológicas correspondentes a um quadro clínico de leucoplasia podem incluir um ou vários diagnósticos como hiperqueratose, acantose, atrofia do epitélio, displasia e carcinoma *in situ* e carcinoma de células escamosas invasivo^{4,5,6}.

A coloração branca das leucoplasias bucais é resultado de um espessamento da camada superficial de queratina, o que mascara a vascularidade normal⁷. As características histopatológicas não estão necessariamente associadas aos aspectos clínicos das lesões. Um diagnóstico microscópico de displasia epitelial é ainda um dos poucos indicadores de aumento no risco de desenvolver câncer bucal, porque o comportamento desta afecção é bastante variado, podendo permanecer estática, aumentar de tamanho ou severidade, regredir espontaneamente ou sofrer transformação maligna, ao contrário da hiperqueratose, onde se observa um caráter exclusivamente benigno^{8,9,10}.

Sua etiologia está relacionada, em muitos casos, a hábitos como tabagismo, e outras vezes são consideradas idiopáticas. Sua ocorrência se dá principalmente em pacientes de meia idade, do sexo masculino, fato este provavelmente decorrente da associação com o tabagismo, do que propriamente uma diferença sexual biológica^{11,12,13}.

Informações clínicas adicionais, tais como o sexo do paciente, a localização anatômica, tamanho e tempo de evolução da lesão podem ser indicativos do seu potencial de transformação maligna^{14,15}. Assim, todos os casos de leucoplasia bucais devem ser submetidos à biópsia e a exame anatomopatológico antes de se fazer a escolha do tratamento, pois a taxa anual de malignização varia de 4% a 6%, podendo alcançar 17,5%, ressaltando a importância de um diagnóstico precoce¹⁶.

As leucoplasias acometem principalmente a mucosa jugal e as comissuras labiais, seguidas por mucosa alveolar, língua, lábio, palato duro, palato mole, assoalho de boca e gengiva^{17,18}. As lesões em que já se observem alterações histológicas pré cancerosas tem características variáveis, razão pela qual o cirurgião-dentista deve conhecer bem para garantir o seu correto diagnóstico e interpretação morfológica, caso não se elimine o agente causal, a lesão pode evoluir para um estado de maior agressividade biológica¹⁹.

O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento das fichas clínicas encaminhadas a um laboratório de patologia oral, no período de 2004 a 2014 que tiveram diagnóstico clínico de Leucoplasia. A relação entre os aspectos clínicos e as características histológicas foi avaliada levando-se em consideração o potencial/grau de malignização bem como reações inflamatórias e diagnósticos histológicos, conhecendo assim o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados no centro de referência em patologia de Pernambuco.

206

METODOLOGIA

Antes de ser iniciado, o referido estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco, de acordo com a resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o qual foi aprovado sob o número de protocolo 41872014.1.0000.5208.

A partir das fichas clínicas que acompanham o pedido de realização de exame histopatológico que foram enviadas no período de 01 de janeiro de 2004 a 31 de dezembro de 2014 para o laboratório de patologia oral da Universidade Federal de Pernambuco, identificamos todas as lesões que tiveram como primeira hipótese de diagnóstico clínico o termo "leucoplasia".

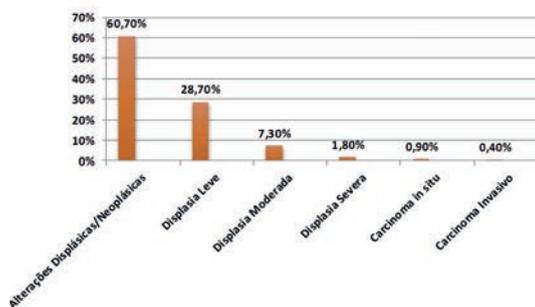
Os respectivos laudos histológicos foram avaliados e preenchida uma ficha de dados para cada caso estudado. Os laudos em que não constavam a descrição histológica ou cujo resultado era inconclusivo, bem como os não encontrados foram excluídos desse estudo, fichas clínicas cujos dados apresentavam-se incompletos ou incompreensíveis também foram eliminadas desta pesquisa. Revisados os laudos, os dados foram digitados em planilhas do tipo Excel, para possível quantificação dos dados. Após a coleta, procedemos ao estudo e analisamos os resultados com base na estatística descritiva. Por fim, os resultados encontrados foram esquematizados em gráficos descritivos.

RESULTADOS

No total, 241 casos com diagnóstico clínico de Leucoplasia foram identificados. Destes, 22 não puderam ser analisados devido à falta de informações nas fichas clínicas ou material inadequado para diagnóstico.

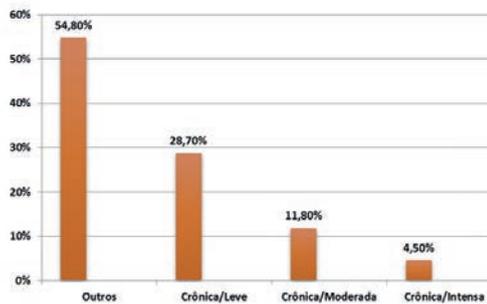
Dos 219 casos estudados, 133 obtiveram diagnósticos histológicos de lesões não displásicas ou neoplásicas (60,7%). Em contrapartida, 63 tiveram diagnóstico de displasia leve (28,7%); 16 displasias moderada (7,3%); 4 de displasia severa (0,18%); 2 de carcinoma *in situ* (0,9%) e 1 caso de carcinoma invasivo (0,4%). O gráfico 1 ilustra os dados aqui apresentados.

Gráfico 1 - Distribuição dos casos por diagnóstico histológico.



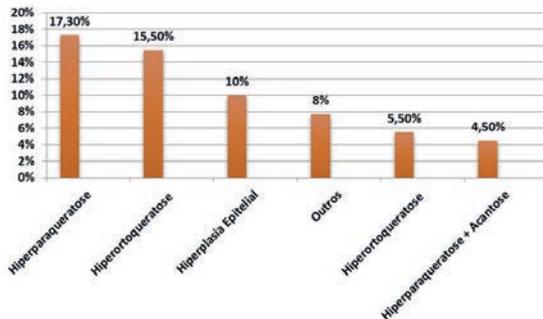
No que diz respeito à intensidade e qualidade da reação inflamatória, observou-se que dos 219 casos, 63 apresentavam reação inflamatória crônica leve (28,7%), 26 reação inflamatória crônica moderada (11,8%) e 10 reação inflamatória crônica intensa (4,5%). Os outros 120 casos não apresentaram reação inflamatória (54,7%) (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição dos casos segundo com reações inflamatórias



O gráfico 3 apresenta os casos que tiveram diagnósticos histológicos de aumento de espessura do tecido epitelial. Dos 219 casos, 38 foram diagnosticados como hiperparaqueratose (17,3%), 12 casos foram diagnosticados como hiperparaqueratose e acantose (5,5%), 34 casos de hiperortoqueratose (15,5%) e 10 casos de hiperortoqueratose e acantose (4,5%). 22 casos foram diagnosticados como hiperplasia epitelial (10%).

Gráfico 3 - Distribuição dos casos por diagnóstico não displásico / neoplásico



DISCUSSÃO

O profissional de saúde, ao solicitar o exame histológico, deve ser cuidadoso em todos os passos da biópsia e do envio do material a ser examinado. Em alguns casos, as informações omitidas na ficha clínica que acompanham o espécime seriam determinantes para elucidação diagnóstica. Dados como idade, sexo, localização anatômica e fatores de risco, como a utilização do tabaco podem estar associados à etiologia da leucoplasia. Portanto, a realização de uma documentação sistemática, padronizada e completa é muito importante para que possa permitir estudos longitudinais posteriores²⁰.

Não há consenso entre os autores quanto à distribuição ou grau de displasias epiteliais encontradas entre os diversos estudos. A literatura é controversa a respeito destes dados¹⁵. Algumas variáveis importantes como localidade, acesso ao serviço de saúde, higiene bucal e hábitos alimentares e viciosos, podem ser responsáveis por achados histopatológicos diferentes entre outros estudos. As transformação maligna podem estar associadas ao hábito de mascar/fumar tabaco, presença de *Candida albicans*, além de exposição cotidiana ao sol, em regiões agrícolas; maus hábitos de higiene oral e presença de cáries não tratadas⁷.

Alguns trabalhos obtiveram resultados semelhantes ao presente estudo, em que 27,2% dos casos estudados foram diagnosticados como displasia epitelial leve e 3,6% com displasia epitelial moderada¹⁹. De igual maneira, em uma série em que se avaliou 65 pacientes com diagnóstico prévio de leucoplasia oral, foi constatado que até 44,6% dos casos apresentavam displasias de leve à moderada¹⁶.

Em contrapartida, um estudo de acompanhamento de uma população de base hospitalar de 166 pacientes com leucoplasia revelou uma taxa de transformação maligna anual de 2,9%²¹. Em estudo semelhante, foram analisadas 83 biópsias que obtiveram diagnóstico prévio de leucoplasia, das quais 53% apresentaram displasia epitelial leve, 36,4% displasia moderada e 10,4% displasia epitelial severa²². A presença de displasia epitelial pode variar, ocorrendo variação entre 5 a 65% dos casos^{6,23}.

Em um estudo semelhante, foi observado que nas lesões leucoplásicas, 79,2% dos casos apresentavam reação

inflamatória, e 92,8% apresentavam displasia epitelial²². De igual maneira, outros autores evidenciaram também este fato, quando constataram que o grau de displasia epitelial e a presença de carcinoma espinocelular tem associação estatisticamente significativa entre a gravidade dessas alterações e a intensidade do infiltrado inflamatório²⁴. Na presente pesquisa, 45,2% dos casos apresentaram alguma reação inflamatória, talvez este baixo índice possa ser explicado devido aos poucos casos com transformação maligna e/ou alterações displásicas graves diagnosticados neste estudo (39,3%).

Algumas lesões leucoplásicas podem apresentar hiperqueratose superficial^{25,26}, acantose²⁶, mas mostram atrofia ou adelgaçamento do epitélio subjacente. A camada de queratina pode consistir em ortoqueratina, paraqueratina, ou uma combinação de ambas^{5,11,25}.

De todos os 219 casos analisados neste estudo, 17 (7,7%) tiveram diagnósticos histológicos distintos dos que são compatíveis com o diagnóstico clínico de leucoplasia, entre eles: Líquen Plano, Hiperplasia Fibrosa, Papiloma e tecido sem alterações histológicas significativas.

A definição de leucoplasia é incomum, por seu diagnóstico não depender tanto de aparências definidas, mas sim da exclusão de outras lesões que se apresentam como placas brancas na boca, como por exemplo, líquen plano, morsicatio, ceratose friccional, ceratose da bolsa de tabaco, estomatite nicotínica, leucoedema e nevo branco esponjoso⁵. A complexidade do diagnóstico da leucoplasia requer o diagnóstico diferencial por seu aspecto clínico assemelhar-se a outras lesões brancas na cavidade oral que acometem o aparelho estomatognático⁷. Sendo assim, as lesões acima citadas podem se apresentar clinicamente semelhantes às leucoplasias, evidenciando a importância do estudo anatomopatológico das lesões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face ao exposto, este estudo revelou que dos casos analisados, 39,3% apresentaram alterações epiteliais displásicas ou malignas. Portanto, é importante ressaltar que, por vezes, lesões que clinicamente parecem inofensivas, podem apresentar algum grau de alterações histológicas malignas.

REFERÊNCIAS

1. Mezzomo Neto EE, Schilindwein LPL, Souza AMM. Lesões Cancerizáveis: Prevenção e tratamento: Leucoplasia. Revista Científica: Faculdade Anchieta FAESP. 2014; 9(1):238-256.
2. Zanata A, Busin CS, Silva SO, Linden MSS, Trentin MS, Carli JP. Avaliação da atividade proliferativa celular da leucoplasia bucal por meio do método AgNOR. RFO UPF.

2015; 20(1):17-22.

3. Masthan K, Babu N A, Sankari S L, Priyadharsini C. Leukoplakia: A short review on malignant potential. *J Pharm Bioall Sci.* 2015; 7(1): 165-166.
4. Van Der Wall I. Oral leukoplakia, the ongoing discussion on definition and terminology. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015; 20(6):685-692.
5. Neville B, Carl M, Damm D. *Patologia Oral e maxilofacial.* 3. ed. Sao Paulo: Elsevier; 2009.
6. Kamperos G, Nikitakis N, Sfakianou A, Avgoustidis D, Skalavounou-Andrikopoulou A. Expression of NF-κB and IL-6 in oral precancerous and cancerous lesions: An immunohistochemical study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2016; 21(1):6-13
7. Teixeira M. Expressão da ALDH-1 e CD44 em lesões epiteliais displásicas e no carcinoma epidermóide intra-oral. São Paulo. [Dissertação] - Universidade de São Paulo; 2014.
8. Foy JP, Bertolus C, William WN Jr, Saintigny P. Oral premalignancy: The roles of early detection and chemoprevention. *Otolaryngol Clin North Am.* 2013; 46(4):579-97.
9. Greenspan D, Jordan R. The white lesion that kills-aneuploid dysplastic oral leukoplakia. *N Engl J Med.* 2004; 14(350):1382-1384.
10. Reis-Costa A, Freitas R. Expressão da proteína p53 em epitélio oral normal, hiperplásico e displásico. *Rev ABO Nac.* 2004; 12(3):183-6.
11. Silverman Jr S, Bhargava R, Mani N. Malignant transformation and natural history of oral leukoplakia in 57,518 industrial workers in Gujarat. *Cancer.* 1976; 4(38):1790-1795.
12. Behura SS, Masthan MK, Narayanasamy AB. Oral mucosal lesions associated with smokers and chewers – a case-control study in a Chennai population. *J Clin Diagn Res.* 2015; 9(7):17-22.
13. Gheno JN, Martins MAT, Munerato MC, Hugo FN, Sant'ana Filho M, Weissheimer C, Carrard VC, Martins MD. Oral mucosal lesions and their association with sociodemographic, behavioral, and health status factors. *Braz Oral Res.* 2015; 29:1-6.
14. Silva C, Hecht A, Pacca F, Silva F, Cerri A, et al. Lesão central de células gigantes: relato de um caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2012; 4(66):227-32.
15. Warnakulasuriya S, Aryawardana A. Malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review of observational studies. *J Oral Pathol Med.* 2015; 45(3):155-166.
16. Mogedas-Vegara A, Madrid J. The treatment of oral leukoplakia with the CO2 laser: A retrospective study of 65 patients. *J Craniomaxillofac Surg.* 2015; 5(43):677-681.
17. Maia A, Cruz C, Leão J, Cavalcanti U. Diagnóstico precoce de lesões orais potencialmente malignas em dois municípios do Estado de Pernambuco. *Odontol. Clín. Cient. (Online).* 2013; 12(1):47-51.
18. Silveira E, Lopes M, Silva L, Ribeiro B, Lima K, Queiroz L. Lesões orais com potencial de malignização: análise clínica e morfológica de 205 casos. *J Bras Patol Med Lab.* 2009; 3(45):233-238.
19. Pereira G, Filiu M, Heridia E. Diagnóstico clinicohistopatológico de la leucoplasia bucal. *MEDISAN.* 2012; 16(3):319-325.
20. Silva I, Carvalho A, Silva L, Bastos M. Leucoplasia: Revisão de literatura. *Rev Gaúcha Odontol.* 2007; 55(3): 287-9.
21. Schepman K, Van Der Meij E, Smelee L, Van der Wall I. Malignant transformation of oral leukoplakia: a follow-up study of a hospital-based population of 166 patients with oral leukoplakia from The Netherlands. *Oral Oncology.* 1998; 34(4):270-5.
22. Castro Z, Pérez I, Tarragó J, Calzado E, Obaya T, Jiménez M. Caracterización histopatológica de la leucoplasia bucal en La Habana durante 10 años. *Rev Cubana Estomatol.* 2011; 48(4):330-340.
23. Van Der Waal I. Potentially malignant disorders of the oral oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management. *Oral Oncology.* 2009; 4(45):317-22.
24. Paiva M, Soares M, Figueiredo C, Luna A, Oliveira V, Junior O. Associação entre displasia e inflamação em queilite actínica. *J Bras Patol Med Lab.* 2012; 48(6):455-8.
25. Farenzena K, Vieira R, Carli J, Silva S, Linden M, Trentin M, et al. Leucoplasia bucal - levantamento epidemiológico dos casos encontrados no Serviço de Diagnóstico Histopatológico do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Passo Fundo. *Odonto.* 2012; 20(40):57-66.
26. Rodrigues T, Costa L, Sampaio M, Rodrigues F, Costa A. Leucoplasias bucais: relação clínico-histopatológica. *Pesqui Odontol Bras.* 2000;4(14):357-61.

UTILIZAÇÃO DO MTA NA TERAPIA ENDODÔNTICA PARA CONFEÇÃO DE PLUG APICAL – RELATO DE CASO CLÍNICO

USE OF THE MTA IN ENDODONTICAL THERAPY FOR CONFECTION APICAL PLUG – CLINICAL CASE REPORT

Marcio Francisco Pereira¹, João Batista Gagno Intra², Warli de Brito Ferreira³, Tereza Jacy da Silva Almeida Intra², Cezar Augusto Casotti⁴.

1 - Cirurgião Dentista, especialista em endodontia pela Faculdade Herrero/Unidade Pós Graduação, Serra ES.

2 - Cirurgião Dentista, Docente do curso de Especialização em Endodontia da Associação Brasileira de Odontologia- ABO, Serra, ES.

3 - Discente do Curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

4 - Cirurgião-Dentista, Docente Titular do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde e Curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Unitermos:

Cimentos Dentários. Materiais Biocompatíveis. Endodontia.

Key words:

Dental Cements. Biocompatible materials. Endodontics

RESUMO

O objetivo deste artigo foi descrever o tratamento endodôntico com tampão apical de MTA em dentes com canais amplos e ápices abertos e posterior obturação com gutta-percha termoplastificada em dois pacientes. No primeiro caso, paciente com 37 anos, sexo masculino, feirante, apresentou o dente 21 com tratamento endodôntico insatisfatório realizado há cerca de 4 anos. O segundo caso, paciente com 51 anos, sexo feminino, do lar, apresentou o dente 11 com restauração insatisfatória e presença de fistula. Foi realizado o tratamento endodôntico e a obturação efetuada com tampão apical de MTA nos referidos dentes e acompanhamento por 210 dias no primeiro caso e por 150 dias no segundo caso. Após proservação, ambos os casos demonstraram diminuição da área radiolúcida do periápice com neoformação óssea, sugerindo sucesso do tratamento endodôntico. O que reforça o uso do tampão apical de MTA em obturações de dentes com canais amplos e ápices abertos.

ABSTRACT

The objective of this article was to describe endodontic treatments accomplished in two patients through MTA apical plug and posterior filling with thermoplastic gutta-perchain teeth with wide canals and open apices. In the first case, a 37-year-old male patient, presented the left maxillary incisor (tooth#21) with unsatisfactory endodontic treatment performed about 4 years ago. The second case, a 51-year-old female patient, presented the right maxillary incisor (tooth#11) with unsatisfactory restoration and presence of fistula. Endodontic treatment with MTA apical plug was carried out in these teeth and follow up for 210 days in the first case and for 150 days in the second case. Postoperatives demonstrated a decrease of the periapical radiolucent areas and bone formation, suggesting successful endodontic treatments. This results reinforces the use of the MTA apical plug as a good alternative for the treatment of teeth with wide canals and open apices.

209

Autor correspondente

Cezar Augusto Casotti

Rua José Moreira Sobrinho, s/n – Jequeizinho - Jequié-BA - CEP: 45.208-091.

Email: cacasotti@uesb.edu.br. Fone: (73)988514064.

INTRODUÇÃO

A maior parte dos insucessos endodônticos diz respeito à passagem de substâncias irritantes através do sistema de canais radiculares infectados para os tecidos periapicais (PARIROKH; TORABINEJAD, 2010)¹. Dessa forma, todo material usado para selar as comunicações entre o canal radicular e o periodonto deve oferecer uma vedação marginal com eficácia (Lealet al, 2011)².

O MTA (agregado trióxido mineral) é um material com apreciáveis características físicas, químicas e biológicas e de fácil manipulação. Atua na indução da cementogênese, dentinogênese e osteogênese. Algumas vantagens são observadas em relação a outros materiais, pois se trata dum material que promove excelente selamento marginal, possui compatibilidade biológica, além de ser desprovido de potencial mutagênico e de citotoxicidade. Devido essas propriedades, este material pode ser aplicado com êxito em várias situações clínicas, como capeamento pulpar

direto, perfurações e reabsorções radiculares, cirurgia para-endodôntica e pulpotomia (COSTA et al, 2012)³.

O agregado trióxido mineral deve ser capaz de formar uma barreira protetora junto aos tecidos dentários além de mostrar um comportamento biocompatível ao entrar em contato com o periodonto. Este material é uma alternativa para resolver processos inflamatórios que não podem ser tratados com técnicas convencionais de tratamento ou retratamento endodôntico juntamente com os procedimentos cirúrgicos endodônticos (PARIROKH; TORABINEJAD, 2010)¹.

A utilização do MTA como um tampão apical é vantajosa, já que não há receio de extrusão apical e, por outro lado, o sistema de canais radiculares pode ser tridimensionalmente obturado contra esta barreira fazendo o uso de qualquer tipo de técnica de obturação de gutta-percha termoplastificada (KUMAR; DESHPANDE; RAO, 2011)⁴.

O MTA é o material apropriado para a selagem apical de canais radiculares com ápices abertos. É uma boa opção também nos casos onde houve insucesso no tratamento

anterior ou naquelas situações onde a obturação convencional pode falhar e possibilitar a comunicação de substâncias bacterianas com os tecidos periodontais. Os relatos de caso abaixo demonstram a maneira como a utilização de plug de MTA do limite apical até 3 milímetros de comprimento pôde contribuir para o sucesso do tratamento endodôntico e a reparação dos tecidos periapicais.

RELATO DE CASOS

CASO CLÍNICO I

Paciente M. A. 37 anos, sexo masculino, feirante. Compareceu a clínica de endodontia do curso de Especialização da Faculdade Herrero/Unidade Pós Graduação, Serra ES. O mesmo foi encaminhado para avaliação de tratamento endodôntico do elemento 21, onde o mesmo, durante a anamnese relatou ter feito o tratamento endodôntico há cerca de 4 anos na referida unidade. Ao exame clínico foi possível observar o escurecimento do elemento dentário e ausência de dor à palpação e percussão horizontal, porém leve sensação dolorosa à percussão vertical. Ao exame radiográfico notou-se tratamento endodôntico insatisfatório, onde foi possível observar a obturação fora dos padrões preconizados, ou seja, (2 mm aquém do ápice radiográfico), além da presença de imagem radiolúcida sugestiva de lesão periapical (imagem 1.a).

210

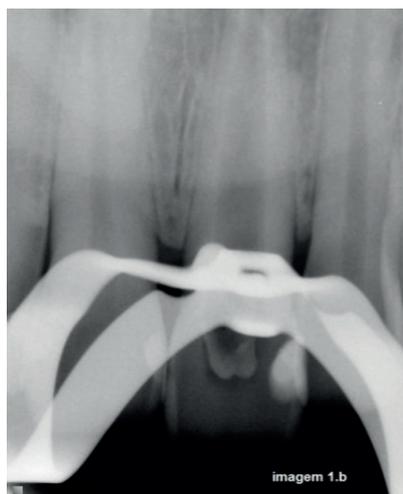
Posteriormente, sob anestesia local com lidocaína 2% com Epinefrina 1/100.000 (1 tubete) e isolamento absoluto com dique de borracha, foi realizado o acesso endodôntico com abundante irrigação utilizando como substância auxiliar hipoclorito de sódio a 2,5%. Seguiu-se com a desobstrução e esvaziamento do canal radicular, que na confirmação radiográfica mostrou-se notavelmente amplo (imagem 1.b).

Devido ao fato da amplitude do canal, decidiu-se pelo vedamento apical com plug de MTA. Dessa forma, foi realizada a instrumentação manual até a lima # 80/02. Realizou-se a odontometria de 24 mm e a adaptação de um cone de guta percha com o qual foi levado o Mineral Trióxido Agregado e condensado do limite apical zero até 3 mm aquém, confirmado radiograficamente (imagem 1.c).

Posteriormente foi realizada a secagem do canal com ponta de papel absorvente estéril, para depois ser feita a obturação da porção média e cervical do canal endodôntico com guta percha e cimento Ah Plus, sob técnica de termoplastificação com instrumento de McSpaden e remoção parcial da guta percha para posterior confecção e adaptação de pino intracanal (imagem 1.d).

Após o término do tratamento endodôntico, foi feita a proervação do dente por 210 dias. Após esse período foi realizada uma radiografia para acompanhar a evolução do caso, onde foi possível constatar uma significativa redução da área radiolúcida no ápice, sugerindo neoformação óssea, indicando sucesso do tratamento endodôntico realizado (imagem 1.e).

ANEXOS - CASO CLÍNICO I





CASO CLÍNICO II

Paciente S. C. 51 anos, sexo feminino, do lar, compareceu a clínica odontológica queixando-se de uma lesão que apresentava secreção purulenta na gengiva acima da unidade 11. Na anamnese a paciente relatou ter feito restauração no elemento há cerca de 3 anos e, há alguns dias, havia sentido um leve incômodo com o surgimento da lesão posteriormente. Ao exame clínico notou-se presença duma restauração classe IV na coroa do elemento 11, fistula na região de mucosa alveolar do mesmo com sensibilidade dolorosa à palpação e à percussão vertical e ausência de dor à percussão horizontal. Ao exame radiográfico, foi realizado o rastreamento da fistula usando um cone de gutta percha para contraste, onde notou-se que a mesma era proveniente de imagem radiolúcida no ápice do elemento 11 sugestivo de lesão apical (imagem 2.a).

Sob isolamento absoluto foi feito o acesso endodôntico através da coroa, irrigação abundante com soro fisiológico e como substância antibacteriana foi usada clorexidina gel 2%. A odontometria foi estabelecida em 24

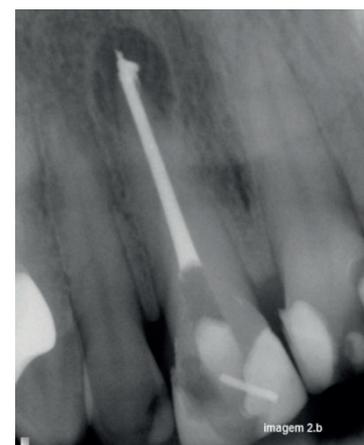
mm, com posterior instrumentação manual até o instrumento 60/02. Por se tratar de um dente que apresentava fistula, optou-se pelo uso de medicação intracanal com uma pasta de hidróxido de cálcio, clorexidina gel 2% e iodofórmio (imagem 2.b).

A medicação foi mantida por duas semanas e, após esse prazo, notou-se o desaparecimento da fistula e uma notável diminuição dos sintomas. Posteriormente foi realizado o vedamento apical com plug de MTA. Para isto, foi feita a remoção da medicação, em seguida, utilizou-se um cone de gutta percha para levar os incrementos de MTA até o ápice radicular, onde o material foi condensado do limite apical até 3 mm aquém (imagem 2.c).

Em seguida, foi feita a obturação da porção media e cervical do canal radicular com gutta percha e cimento AH Plus sob a técnica de termoplastificação com instrumento de Mcspaden e remoção parcial da gutta percha para posterior confecção e adaptação de pino intracanal (imagem 2.d).

Em preservação após 150 dias, observou-se a diminuição notável da área radiolúcida na região apical (imagem 2.e), o que indica sucesso no tratamento endodôntico.

ANEXOS- CASO CLÍNICO II





212

DISCUSSÃO

O material ideal para um perfeito vedamento apical deve além de vedar hermeticamente, exercer algum tipo de efeito antibacteriano, vista a necessidade de eliminar ou neutralizar o crescimento bacteriano (TORABNEJAD et al, 1995)⁵. Para Lopes e Siqueira Jr (2004)⁶, o material ideal para o vedamento apical através da obturação retrógrada deve apresentar como propriedades a biocompatibilidade com os tecidos perirradiculares, não reabsorvível, impermeável aos fluidos perirradiculares e apresentar uma boa adaptação. Assim, os materiais empregados juntamente com as técnicas aplicadas no vedamento apical podem influenciar decisivamente no sucesso do tratamento endodôntico.

A utilização do tampão de MTA nos casos clínicos descritos fez-se necessária devido à amplitude dos canais radiculares, fato que dificultaria a obturação sem uso do MTA, pois o ideal vedamento apical seria difícil de ser realizado por se tratar de ápices abertos. Assim, optou-se pelo tampão apical que Lopes e Siqueira Jr. (2004)⁶ afirmam com veemência que o MTA é o material com melhores características para o vedamento apical em obturação retrógrada.

Para Torabinejad e Walton (2010),¹ o extravasamento de material se dá devido à falta de constrição apical, que pode ser por rizogênese incompleta, reabsorção apical inflamatória ou mesmo a partir de sobreinstrumentação. Esta prática poderá causar dano tecidual e inflamação, além de desconforto pós-operatório que poderá se estender por alguns dias, sendo em alguns casos necessária a remoção cirúrgica do material extravasado. Por isso, em casos onde é muito alta a chance de extravasamento do material obturador e o selamento apical fica prejudicado, é necessária a adoção de medidas para evitar esses problemas, sendo o uso do MTA indicado, com resultados satisfatórios como nos casos abordados neste estudo.

Nessa mesma linha de pensamento, Bodonezi, et al (2009)⁷, afirmam que dentes com forames apicais muito amplos necessitam de uma maior atenção para se obter uma correta obturação do canal, sendo as vezes necessário a confecção de um tampão no término radicular afim de promover um correto vedamento e evitar assim o extravasamento dos materiais obturadores para os tecidos periapicais.

As características do MTA, como a capacidade de induzir a neoformação dentinária, atividade antibacteriana satisfatória, promoção de um adequado selamento prevenindo a microinfiltração, ser biocompatível e não ter potencial carcinogênico, além de sua baixa solubilidade e sua massa não se diluir na presença de fluidos teciduais fazem do seu uso uma vantagem sobre as pastas e cimento à base de hidróxido de cálcio (LOPES, SIQUEIRA JR; 2004)⁶.

Ao se tratar de retratamento endodôntico, Virgens et al (2015)⁸, mostram que em dentes com necessidade de reintervenção pode ser indicada a confecção de tampão apical, devido as alterações apicais por reabsorção apical

externa inflamatória. E deixam evidente que o tampão apical com MTA foi efetivo no vedamento apical. Fato que reforça a medida adotada e o resultado adquirido demonstra a importância de uma escolha sensata e correta na condução do tratamento.

Além da técnica eficaz, o domínio da mesma, as propriedades do material e a correta indicação são fatores primordiais para o sucesso no tratamento. Rebelo et al (2011)⁹ em seu estudo onde comparou a terapia endodôntica sem a confecção de tampão, a terapia com o tampão de hidróxido de cálcio e com tampão de MTA, concluiu que o MTA é o material mais eficaz para a confecção do tampão apical quando relacionado ao extravasamento de material obturador durante a execução das técnicas termomecânicas de obturação. O autor afirma que o benefício do tampão apical de MTA é a barreira física promovida, uma vez que, ele não se solubiliza em água e apresenta uma boa adaptação e vedamento apical, o que pode ser visto como uma ótima propriedade em longo prazo.

CONCLUSÃO

Os casos clínicos apresentados neste trabalho atestam a efetividade do MTA, uma vez que os pacientes apresentaram ausência total de sintomatologia e as áreas radiolúcidas apicais mostraram notável melhora após 210 dias no primeiro caso e de 150 dias no segundo caso.

Observando a literatura consultada, conclui-se que os dentes com forame apical amplo, deformado ou de anatomia irregular dificultam o correto vedamento da extremidade apical do canal. Sendo necessário o emprego de materiais que possam promover o vedamento do mesmo nestas condições.

CONFLITO DE INTERESSE

Nós autores do artigo abaixo informamos não haver qualquer potencial conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- 1- Parirokh M, Torabinejad M. Mineral Trioxide Aggregate: A comprehensive literature review-part I: chemical, physical, and antibacterial properties. *J Endod.* 2010; 36(1): 16-27.
- 2- Leal F, De-Deus G, Brandão C, Luna AS, Fidel SR, Souza EM. Comparison of the root-end seal provided by bioceramic repair cements and White MTA. *Int Endod J.* 2011;44(7):662-668. [PubMed].
- 3- Costa DD, Mariano MMC, Muniz YS, Duplat CBS, Patrocínio DSJ, Santos JLS. Agregado de trióxido mineral – uma revisão da sua composição, mecanismo de ação e indicações clínicas. *Rev Saúde.Com.* 2012; 8(2): 24-33.
- 4- Kumar S, Deshpande SJ, Rao AS. Comparison of apical sealing and periapical extrusion of the ThermoFil obturation technique with and without MTA as an apical barrier: An in vitro study. *Indian J Dent Res.* 2011;22(5): 622-626.
- 5- Torabinejad M, et al. Antibacterial effects of some root end filling materials. *Journal of endodontics.* 1995; 21:403-406.
- 6- Lopes, HP, Siqueira Jr JF. ENDODONTIA Biologia e Técnica: Tratamento endodôntico em dentes com rizogênese incompleta. 2ª Ed. 2004; p. 707-725.
- 7- Bodonezi A, et al. Efeitos do tampão apical no potencial selador das obturações com agregado de trióxido mineral em dentes com rizogênese incompleta. *Rev Clín Pesq Odontol.* 2009; 5(3):263-266.
- 8- Virgens ABM, Silva RV, Pereira RP, Nunes E. Endodontic reintervention with MTA apical plug: a case report. *Dent press endod.* 2015; 5(3):56-61.
- 9- Rebelo TO, Britto MLB, Nabeshima CK. Extrusion evaluation of root filling material during thermomechanical condensation of gutta-percha using different apical plugs. *Arq Odontol.* 2011; 47(2): 73-77.

FRATURA DENTAL EM PESSOA COM DOENÇA DE PARKINSON - RELATO DE EXPERIÊNCIA

DENTAL FRACTURE IN A PERSON WITH PARKINSON DISEASE – EXPERIENCE REPORT

Giulia Araújo Freitas¹, Laís de Sá Menezes¹, Raquel Couto Galindo¹, Eduardo Borges da Costa Leite², Carla Cabral dos Santos Accioly Lins³

1- Estudante do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de

Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil

2- Cirurgião-Dentista, Professor Associado III do Departamento de Prótese e Cirurgia Bucal Facial da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

3- Cirurgiã-Dentista, Professora Adjunta IV do Departamento de Anatomia, Coordenadora do Projeto de Extensão Pró-Parkinson: Odontologia, da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. *

Palavras-chaves:

Odontologia, Doença de Parkinson, Saúde Bucal, Fraturas dos Dentes.

Key words:

Dentistry, Parkinson Disease, Oral Health, Tooth Fractures.

RESUMO

O objetivo foi relatar um caso clínico de fratura dental em pessoa com Parkinson, e descrever os procedimentos realizados para o reestabelecimento da função mastigatória. Uma mulher de 63 anos, com grau 1 da doença de Parkinson, diagnosticada há quatro anos, procurou o Projeto de Extensão Pró-parkinson: Odontologia na UFPE com dor no elemento dentário 47. Durante o exame clínico, foi observada a presença de uma restauração de amálgama e inflamação gengival. O tratamento inicial consistiu em sessões de raspagem e alisamento corono-radicular. Após 6 meses, a mesma retornou relatando dor no mesmo elemento. Ao exame clínico, foi observado que a restauração de amálgama havia se deslocado e a presença de uma linha de fratura no sentido méso-distal que comprometia todo o assoalho da câmara pulpar. O plano de tratamento consistiu em exodontia e reabilitação da região com uma prótese removível. A doença de Parkinson tem um impacto negativo na saúde bucal visto que favorece o aparecimento de doenças periodontais e cáries, e a rigidez da musculatura mastigatória pode predispor a fraturas dentais, sendo importante o acompanhamento periódico da condição de saúde bucal para prevenir tais problemas, garantindo uma melhora na qualidade de vida.

ABSTRACT

To report a clinical case of dental fracture in people with Parkinson's disease, and to describe the procedures performed to reestablish the masticatory function. A 63-year-old woman with grade 1 of Parkinson's disease, diagnosed four years ago, sought the Pro-Parkinson Extension Project: Dentistry at UFPE with tooth pain in the element 47. During the clinical examination, it was observed an amalgam restoration and gingival inflammation. The initial treatment consisted on scaling and corono-radicular straightening sessions. After 6 months, she returned reporting pain in the same element. At clinical examination, it was noticed that the restoration of amalgam had moved and the presence of a fracture line in the mesio-distal direction that compromised the whole floor of the pulp chamber. The treatment plan consisted of dental extraction and rehabilitation of the region with a removable prosthesis. Parkinson's disease has a negative impact on oral health since it favors the appearance of periodontal diseases and caries; and the rigidity of the masticatory muscles can predispose to dental fractures. The periodic monitoring of the oral health condition is important to prevent such problems, ensuring an improvement in the quality of life.

215

Autora Correspondente:

Profa. Dra. Carla Cabral dos Santos Accioly Lins

Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Biociências, Departamento de Anatomia, Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária - Recife-PE CEP: 50670-901.

Telefone: +55-81-2126-8555 Fax: +55-81-2126-8554

E-mail: cabralcarla1@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea, visto que, em paralelo às modificações observadas na pirâmide populacional, novos problemas relacionados às demandas em saúde vêm crescendo¹. Com a ampliação do tempo de vida, as principais causas de morte para a população são as doenças crônicas não-transmissíveis tais como: doenças cardíacas, cerebrovasculares e neoplasias².

Dentre essas enfermidades, a Doença de Parkinson (DP) se destaca apresentando-se como uma desordem

neurológica de causa desconhecida caracterizada por diversas alterações motoras e não-motoras, impactando na vida dos doentes de maneira variável. No seu diagnóstico, quatro pontos cardiais são essenciais: tremor durante o repouso, rigidez muscular, acinesia (ou bradicinesia - lentidão anormal dos movimentos voluntários) e instabilidade postural³.

Com a evolução da doença, o sistema estomatognático é afetado de diferentes maneiras. Há, frequentemente, alterações das características faciais (face em máscara), déficit musculoesquelético (contraturas e fadiga)⁴ e disfagia, geralmente acompanhadas pela xerostomia, esta última causada pelas medicações anticolinérgicas usualmente presentes no tratamento⁵. Também se fazem presentes a

sialorreia (pela incapacidade de manter a boca fechada por hipotonicidade muscular) e a síndrome da boca ardente (sensação de ardor oral que contribuiu com a perda de peso)⁶⁻⁸.

Esses sinais e sintomas podem acarretar no aumento da acidez salivar, prejudicando a estrutura do esmalte dentário e aumentando a presença de cáries, mucosites e à doença periodontal, enfraquecendo toda estrutura dentária e predispondo os Parkinsonianos a inúmeros prejuízos relacionados à saúde bucal, como a fratura dental. Isso tudo ainda é agravado pela dificuldade na execução da rotina de higienização oral⁹.

Desta forma, este trabalho objetiva relatar a experiência de um caso de fratura dental e reabilitação oral em pessoa com doença de Parkinson atendida no projeto de extensão Pró-Parkinson: Odontologia na Universidade Federal de Pernambuco.

RELATO DE CASO

Paciente EAL, sexo feminino, 63 anos, apresentando DP há 4 anos, classificada como grau 1 segundo a escala de Hoehn e Yarh¹⁰, procurou o projeto de extensão Pró-Parkinson: Odontologia, com queixa de dor no elemento 47. Durante o exame clínico, foi observada a presença de uma restauração de amálgama na face oclusal de margens bem adaptadas e inflamação gengival na face lingual do dente. Este apresentava coloração escurecida, sugerindo a penetração de íons metálicos na estrutura dentária, não tinha mobilidade, dor à percussão horizontal, e ao teste de vitalidade pulpar ao frio com Endo Ice Spray (Maquira, Paraná), respondeu com normalidade. Foi realizada uma radiografia periapical (Figura 1), e observou-se uma imagem sugerindo inflamação periodontal devido à radiolucidez no entorno do ligamento periodontal e ausência de cristas marginais. O tratamento inicial consistiu em sessões de raspagem e alisamento coronaradicular.



Figura 1 - Radiografia periapical do elemento 47.

Após 6 meses, a paciente retornou relatando fortes dores no mesmo elemento. Ao exame clínico, foi observado que a restauração de amálgama havia se deslocado, e verificou-se a presença de uma linha de fratura no sentido méso-distal que comprometia todo o assoalho da câmara pulpar (Figura 2). Planejou-se, então, a exodontia e reabilitação oral através da confecção de prótese parcial removível inferior.



Figura 2 - Linha de fratura dental no elemento 47 no sentido méso-distal.

Para a exodontia, foi realizada a anti-sepsia com bochechos pré-operatórios de solução de digluconato de clorexidina a 0,12%. Após essa conduta, foi realizada a anestesia com bloqueios regional da mandíbula e foi realizada a exodontia, com uso de fórceps, seguido da síntese tecidual (Figura 3). Após 7 dias, houve remoção da sutura, e observou-se que a área apresentava bom processo cicatricial.



Figura 3 - Elemento 47 após a extração

Passados 4 meses, a paciente retornou para nova avaliação apresentando completa reparação tecidual (Figura 4). Foi realizado o planejamento e a confecção de prótese parcial removível inferior. Prosseguiu-se com a instalação (Figura 5) e verificação da adaptação com os devidos ajustes oclusais. Após um mês de uso, a mesma relatou boa adaptação e os benefícios da melhor capacidade de mastigação dos alimentos.



Figura 4 - Região do elemento 47 após a cicatrização.



Figura 5 - Prótese Parcial Removível Inferior Instalada

DISCUSSÃO

O acompanhamento da saúde bucal de pessoas com Parkinson pode revelar problemas decorrentes da sintomatologia característica da doença, como ocorreu nesta experiência. A predisposição a problemas periodontais e cáries, devido aos efeitos dos medicamentos de ação dopaminérgica reduzem a produção de saliva, causando descontrole na microflora¹¹. Esse fato, associado à rigidez da musculatura orofacial, embasaram o diagnóstico e planejamento inicial do problema.

A coloração escurecida do dente observada no exame clínico inicial já seria um indício da presença de microfraturas adjacentes à restauração e subsequente

infiltração de íons metálicos, ainda que não visíveis durante o exame clínico¹². A fratura pode ter ocorrido em decorrência da rigidez muscular¹³ aliada a outros fatores como a presença de restauração de amálgama, menos resiliente que outros materiais restauradores¹⁴, e o aumento da carga mastigatória na região devido à perda de elementos dentários adjacentes¹⁵, causando o deslocamento da restauração e afastamento da porção vestibular do elemento dentário, responsável por absorver a carga mastigatória no arco dental inferior.

Para uma reabilitação mastigatória, fonética e respiratória mais completa, pacientes parcialmente desdentados podem utilizar de diversas técnicas oferecidas pela Odontologia moderna¹⁶. O restabelecimento da relação maxilomandibular é condição necessária para que uma adequada reabilitação oral seja executada, devolvendo, assim, a estética e a função perdida. Essa escolha é geralmente influenciada pelo prognóstico do paciente, número e posicionamento dos elementos ausentes e capacidade financeira de arcar com resoluções mais ou menos dispendiosas¹⁷.

Estudos mostraram que pessoas com Parkinson que passaram a fazer uso de próteses dentárias para substituir elementos perdidos relataram melhora na qualidade de vida, melhor mastigação e bem estar¹⁸, mostrando-se uma alternativa viável de tratamento para pacientes com desgaste oclusal excessivo e relativa limitação financeira¹⁹. A reabilitação oral executada através da confecção de prótese parcial removível é um dos serviços oferecidos pelo projeto Pró-Parkinson: Odontologia, que busca o bem-estar e uma melhor qualidade de saúde bucal para os parkinsonianos atendidos no projeto.

CONCLUSÃO

Conhecer a Doença de Parkinson e identificar seus aspectos e consequências gerais e orais deve fazer parte das competências do cirurgião-dentista. O acompanhamento periódico da condição de saúde bucal previne o acúmulo de placa bacteriana, diminuindo a presença de problemas periodontais e perda de elementos dentários, provendo correção de problemas pré-existent, garantindo melhor oclusão, fonética, mastigação, deglutição e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida. Ele deve ser feito de maneira constante e interdisciplinar, interagindo com outras áreas de conhecimento científico para que se abranja o maior número de aspectos de cuidado em saúde possíveis, para que os prejuízos advindos de sua presença possam ser amenizados e bem acompanhados buscando um melhor prognóstico.

REFERÊNCIAS

1. Dos Santos Steidl EM; Ziegler JR, Ferreira FV. Doença de Parkinson: revisão bibliográfica. *Disciplinarum Scientia| Saúde*. 2016;8(1):115-129.
2. Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*. 2007;4(17):135-140.
3. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2008;79(4):368-376.
4. Lobato LD, Dias JM. A Eficácia da Terapia Aquática em Paciente com Doença de Parkinson. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*. 2015;4(2):117-124.
5. Abreu KCS, Oliveira Franco SB, Calheiros PR. Abordagem odontológica para pacientes portadores de distúrbios neuropsicomotores. 2009.
6. Rodrigues MA, Cechella M. A alimentação na doença de Parkinson. *Disciplinarum Scientia| Saúde*. 2016;3(1):13-22.
7. Karakoc M, . Pathophysiology underlying drooling in Parkinson's disease: oropharyngeal bradykinesia. *Neurological Sciences*. 2016;37(12):1987-1991.
8. Gerst PP, Baltar CR, Santos AE, Oda AL. Interference of the early and late drug therapy in Parkinson disease in the management of dysphagia. *Revista CEFAC*. 2014;16(2): 604-619.
9. Ferreira NC, Caetano FM, Damázio LCM. Correlação entre mobilidade funcional, equilíbrio e risco de quedas em idosos com doença de Parkinson. *Rev Geriat Gerontol*. 2011;5(2):74-79.
10. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism onset, progression, and mortality. *Neurology*. 1967;17(5):427-427.
11. Barbe AG, Bock N, Derman SHM, Felsch M, Timmermann, Noack MJ. Selfassessment of oral health, dental health care and oral health-related quality of life among Parkinson's disease patients. *Gerodontology*. 2016.
12. Amaral CM, Pimenta LAF. Quando substituir ou reparar uma restauração?. *Rev. bras. odontol*. 2001;58(5):328-31.
13. Olanow CW, Schapira AHV. Doença de Parkinson e Outros Distúrbios dos Movimentos. *Neurologia Clínica de Harrison*. 2015.
14. Alcântara ICG, Azevedo PRG, Machado CT, Dantas EDV, Morais JF. O Futuro do Amálgama na Prática Odontológica: O que o Clínico Precisa Saber. *Tecnologia & Informação*. 2015;2(2):32-41.
15. Sipilä K, Närpänkangas R, Könönen M, Alanen P, Suominen AL. The role of dental loss and denture status on clinical signs of temporomandibular disorders. *Journal of oral rehabilitation*. 2013;40(1):15-23.
16. Galvão TL, Rodrigues CRT. A importância do preparo de boca na reabilitação bucal com próteses parciais removíveis. *Revista Pró-UniverSUS*. 2017;3(3):15.
17. Mukai MK, Gil C, Costa B, Stegun RC, Galhardo APM, Chacur DC, Fukuda ACCS, Kammerer BA. Restabelecimento da dimensão vertical de oclusão por meio de prótese parcial removível. *Revista de Pós-Graduação*. 2010;17(3):167-172.
18. Ribeiro GR, Campos CH, Garcia RC. Influence of a removable prosthesis on oral health-related quality of life and mastication in elders with Parkinson disease. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2017.
19. De Aquino Souza JE, Silva ET, Leles CR. Prótese Parcial Removível Overlay: fundamentos clínicos e relatos de casos. *Revista Odontológica do Brasil Central*. 2010;18(47).

COLÍRIO OFTÁLMICO NA LOCALIZAÇÃO DE CANAIS RADICULARES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**USE OF OPHTHALMIC DYES IN ROOT CANAL LOCATION:
A LITERATURA REVIEW**

LIMA, M.P.F.; SOUZA, A.P.S.; SALVIANO, S.K.*

A não localização dos canais radiculares está diretamente relacionada com o insucesso e iatrogênicas durante o tratamento odontológico, a fluoresceína sódica 1% é um colírio oftálmico que cora estruturas orgânicas. Esse estudo busca ilustrar a possibilidade do uso de corantes oftálmicos na localização de canais radiculares, por meio de uma revisão da literatura. Corantes oftalmológicos são usados no diagnóstico de áreas danificadas na córnea. A fluoresceína sódica pode ser colocada em um pote Dappen com água ou álcool 90%, e quando este corante entra em contato com tecido pulpar vital ou não vital são absorvidos pelo tecido conjuntivo. A partir da luz azul do fotopolimerizador, os corantes contrastam a dentina na cor verde fluorescente. Sem relatos de toxicidade e efeitos colaterais graves, a fluoresceína sódica é uma ajuda para marcação do tecido pulpar, facilitando o acesso e a possibilidade da visualização do número de canais em casos convencionais, calcificações e retratamento.

Palavras-chave: Fluoresceína sódica, Localização de canais radiculares, Colírio oftálmico

219

**GRANULOMA PIOGÊNICO EM LÁBIO INFERIOR:
RELATO DE CASO CLÍNICO.**

**PIOGENIC GRANULOMA IN LOWER LILY:
CLINICAL CASE REPORT.**

JÚNIOR, N.M.L.; GUSMÃO, T.P.L.; MOURA, A.L.B.; CARVALHO, A.A.T.; LEÃO, J.C.*

O granuloma piogênico é um processo proliferativo não neoplásico comum da cavidade bucal. Possui predileção pela gengiva, representando 75% dos casos, mas também os lábios, a língua e a mucosa jugal são outras localizações. É mais comum em crianças e adultos jovens e há uma predileção pelo sexo feminino. O objetivo foi relatar o caso clínico de um paciente com granuloma piogênico em lábio inferior. Caso clínico: Homem, 28 anos de idade, queixa-se de aumento de volume em lábio inferior com episódios de sangramento e hábito de morder o lábio, tempo de evolução de 3 meses. É tabagista e etilista, nega comorbidades e alergias. Ao exame clínico observou a lesão em lábio inferior direito, exofítica, nodular, coloração avermelhada, lisa e 8mmx8mm de tamanho. No diagnóstico provisório considerou granuloma piogênico e no diferencial mucocel. Foi realizada a biópsia excisional, e a análise histopatológica mostrou um epitélio pavimentoso estratificado ceratinizado com hiperplasia epitelial, na lâmina própria observou-se tecido de granulação composto de infiltrado crônico de linfócitos e plasmócitos e vasos de neoformação, caracterizando um granuloma piogênico. Conclui-se que associação dos dados clínicos e histopatológicos é fundamental para o diagnóstico definitivo das lesões bucais, evitando, assim, um diagnóstico precipitado incorreto e uma terapêutica desnecessária.

Palavras-chave: Granuloma piogênico, Estomatologia, Patologia bucal, Diagnóstico bucal.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DA ANQUILOGLOSSIA EM RECÉM-NASCIDOS: RELATO DE CASO

SURGICAL TREATMENT OF ANKYLOGLOSSIA IN NEWBORNS: CASE REPORT

LIMA, M.B.A.; SANTOS, K.A.P.; SANTOS, E.F.; ARAUJO, A.C.S.; GASPAR JÚNIOR, A.A.*

O freio lingual é uma estrutura anatômica que desenvolve importante papel no ato da sucção, fonação e alimentação. O termo anquiloglossia é utilizado para definir uma anomalia congênita que tem como característica alteração no freio lingual e apresenta manifestações clínicas variáveis, entre elas a limitação da mobilidade da língua nos recém-nascidos, que afeta os movimentos de lateralidade, protrusão e elevação lingual, sendo esta última a mais relevante para amamentação. Contudo, a frenotomia é um procedimento cirúrgico simples, seguro e eficaz, que consiste na realização de uma incisão no freio da língua e deve ser realizada até a segunda semana de vida do bebê para favorecer a amamentação. O objetivo deste trabalho foi descrever, através de um caso clínico, a cirurgia de frenotomia em um recém-nascido do sexo masculino, H. C. V., 15 dias de vida, encaminhado ao Projeto Extensão Língua Solta na UFPE para avaliação do freio lingual. O paciente foi submetido ao exame clínico, diagnosticado com anquiloglossia e tratado com frenotomia. O procedimento cirúrgico realizado trouxe ganhos anatômicos e funcionais para a língua, otimizando a amamentação do bebê.

Palavras chaves: Anquiloglossia, Amamentação, Frenotomia, Freio Lingual, Recém-nascidos.

220

A IMPORTÂNCIA DO LASER PROFILÁTICO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.

THE IMPORTANCE OF PROPHYLACTIC LASER IN CANCER PATIENTS.

NUNES, A.S.; SANTOS, R.H.; JÚNIOR, A.F.C*

Pacientes com neoplasias malignas e submetidos a tratamento quimioterápico e/ou radioterápico podem sofrer diversas complicações, dentre as quais, uma das mais observadas é a mucosite oral. A laserterapia tem sido amplamente utilizada no tratamento e prevenção por possuir funções anti-inflamatórias, analgésica e de bioestimulação tecidual. Este estudo objetivou levantar as principais contribuições científicas relacionados a utilização do laser de maneira profilática. Foi realizada revisão da literatura utilizando as bases de dados: EBSCO e Google Acadêmico tendo como critérios de inclusão: texto completo, idioma português e inglês, publicados entre 2013 à 2017 em artigos originais e de revisão; como critérios de exclusão: editoriais, livros, resumos simples ou expandidos e manuais. Foram encontrados 34 artigos (sendo 12 na EBSCO e 22 no Google Acadêmico) dos quais 14 foram excluídos por não preencherem os critérios de elegibilidade. Foram incluídos 20 estudos onde observou-se relação positiva entre os tratamentos oncológicos e o desenvolvimento da mucosite oral. O uso da laserterapia de forma profilática faz com que ocorra a atenuação da duração e intensidade da mucosite, assim como reduz ou anula seus fenômenos álgicos, evitando incômodo ao paciente, trazendo uma melhor qualidade de vida durante o tratamento.

Palavras-chave: laser, profilaxia, mucosite oral, câncer.

**COMPLICAÇÕES ORAIS DECORRENTES DOS EFEITOS DA RADIOTERAPIA DE CABEÇA E PESCOÇO:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

ORAL COMPLICATIONS AROUND THE EFFECTS OF HEAD AND NECK RADIOTHERAPY: A LITERATURE REVIEW

ARAÚJO, W.K.A.G.; SILVA, R.C.; LEITE, E.C.C.; ARRUDA, E.V.O.; MAIOR, N.M.S.; BATISTA, R.M.F.*

A radioterapia é um dos métodos terapêuticos mais utilizados para o tratamento das neoplasias malignas. Entretanto resulta em inúmeras complicações orais como: mucosite, candidíase, disgeusia, osteorradionecrose, necrose de tecidos moles, cáries por radiação e xerostomia. O objetivo foi demonstrar as manifestações na cavidade oral decorrentes da radioterapia em região de cabeça e pescoço e reforçar a importância do cirurgião dentista dentro da equipe multidisciplinar de atendimento ao paciente oncológico. Foi realizada uma revisão seletiva dos artigos que versam com o tema utilizando o descritor: radioterapia de cabeça e pescoço, empregando as principais bases de dados virtuais pesquisados. A radioterapia na região de cabeça e pescoço pode ocasionar efeitos transitórios ou permanentes, alterando o sistema estomatognático. Possuindo o cirurgião dentista um importante papel dentro da equipe multidisciplinar de atendimento ao paciente oncológico, atuando na prevenção e tratamento do paciente, amenizando o desconforto das complicações orais durante a fase terapêutica melhorando a qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Radioterapia de cabeça e pescoço, Complicações orais, sistema estomatognático.

**CONDUTA DIANTE DE LESÃO POTENCIALMENTE MALIGNA -
RELATO DE CASO**

**CONDUCT FROM POTENTIALLY MALIGNANT INJURY -
CASE REPORT**

221

MAIA, S.E.S.; GÓIS, A.R.; VIEIRA, A.D.; MEIRÉLES, E.F.M.; JUNIOR, A.T.M.A.; SILVA, T.F.*

Segundo a Organização Mundial da Saúde, Leucoplasia define-se como uma mancha ou placa branca da mucosa oral não destacável a raspagem, que não pode ser identificada clínica ou histologicamente como outra patologia. Objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de um paciente com lesão sugestiva de leucoplasia em mucosa de rebordo alveolar da mandíbula, procedendo com uma biópsia incisional para confirmação do diagnóstico. Relato do caso: Paciente J.B.R 45 anos, gênero masculino, fumante a 30 anos, compareceu a clínica escola da Unileão para atendimento, onde foi observado uma lesão sugestiva de Leucoplasia, lesão branca/acinzentada não destacável. Paciente foi encaminhado ao Núcleo de Pesquisa em Odontologia (NUPO), no qual foi submetido a uma biópsia incisional pra confirmação do diagnóstico, onde foi realizada sob anestesia local para remoção de parte da lesão e de tecido sadio adjacente, fragmento de tamanho de 5mm foi armazenado em um recipiente contendo Formol 10%, o material foi encaminhado para o exame histopatológico. Conclusão: Leucoplasia quando diagnosticada precocemente apresenta um prognóstico favorável, para este caso abordado o resultado do histopatológico foi conclusivo para leucoplasia. A conduta diante do caso foi direcionada para o acompanhamento da lesão e orientação para modificação de hábitos, retirada do fumo.

Palavras-chave: Biópsia, Leucoplasia, Diagnóstico.

**AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE METAS DOS CENTROS DE ESPECIALIDADES
ODONTOLÓGICAS DE TRÊS CIDADES DO NORTE DA BAHIA**

**EVALUATION OF THE GOALS PERFORMANCE OF THE DENTAL CARE SPECIALITIES
CENTERS FROM THREE CITIES IN THE NORTH OF BAHIA**

NETO, B.C.B.; SANTOS, J.L.A.; PIMENTA, R.M.C.; SANTOS, L.P.S.*

A saúde bucal brasileira foi, por muito tempo, caracterizada pela prática mutiladora e pela limitação do acesso aos serviços públicos de saúde. Para mudar essa realidade o Ministério da Saúde lançou em 2003 o Programa Brasil Sorridente, implementando os Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs). Este trabalho tem por objetivo avaliar o cumprimento de metas dos procedimentos realizados nos CEOs de Juazeiro-BA, Paulo Afonso-BA e Senhor do Bonfim-BA. Trata-se de estudo descritivo utilizando dados secundários oriundos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS referentes ao ano 2016. Para avaliação do desempenho utilizou-se o Indicador do Cumprimento Global de Metas. Comparou-se o desempenho obtido com as características estruturais dos CEOs e os índices socioeconômicos dos municípios. Todos os CEOs analisados tiveram desempenhos considerados ruins. A unidade Orla de Juazeiro e Senhor do Bonfim, cumpriram metas apenas de Procedimentos básicos (331,21% e 200,10%, respectivamente). Os estabelecimentos João Paulo II (Juazeiro) e Paulo Afonso não cumpriu nenhuma das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde. Os resultados obtidos demonstram que todos os estabelecimentos tiveram dificuldades no cumprimento das metas, não houve diferença nos índices socioeconômicos dos municípios e estruturais dos CEOs.

Palavras-chave: serviços de saúde bucal, especialidades odontológicas, avaliação dos serviços de saúde.

222

**OSTEORRADIONECCROSE EM PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA EM REGIÃO DE
CABEÇA E PESCOÇO: ASPECTOS CLÍNICOS, TRATAMENTOS E ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-
DENTISTA**

**OSTEORRADIONECCROSE IN PATIENTS SUBMITTED TO RADIOTHERAPY IN HEAD AND
NECK REGION: CLINICAL ASPECTS, TREATMENTS AND DENTIST SURGERY WORK**

NETO, B.C.B.; NETO, J.T.B.; SANTOS, J.L.A*

O câncer de região de cabeça e pescoço representa cerca de 10% em escala mundial de todos os tumores malignos e podem envolver vários sítios, sendo que em média 40% acometem a cavidade bucal. O tratamento dessas neoplasias pode ser cirúrgico, quimioterápico ou radioterápico, a escolha leva em consideração a localização e o estado em que a lesão se encontra. A radiação reduz o potencial de vascularização e nutrição da maxila e mandíbula, levando então a osteorradioneccrose (ORN). A ORN apresenta-se clinicamente com exposição óssea crônica, dor, fraturas patológicas e fístulas. Atualmente é tratada de forma conservadora, sendo feito debridamento e limpeza da ferida cirúrgica. Uma avaliação odontológica pré-radioterápica faz-se necessária, pois permite o levantamento das necessidades de tratamento odontológico do paciente. O objetivo do trabalho é mostrar através de uma revisão literária aspectos clínicos, tratamentos e atuação do cirurgião-dentista na ORN. A fundamentação teórica foi feita através das seguintes bases de dados: Lilacs, Medline, Scielo e Google Acadêmico. Foram utilizadas como palavras-chave: osteorradioneccrose; radioterapia e cabeça e pescoço. A partir do estudo realizado conclui-se que é imprescindível a atuação do cirurgião dentista no tratamento multidisciplinar do paciente oncológico, a fim de reduzir os riscos da osteorradioneccrose.

Palavras-chave: osteorradioneccrose, radioterapia, cabeça e pescoço

PREVENÇÃO DO CÂNCER DE BOCA

PREVENTION OF MOUTH CANCER

CAVALCANTE, L.C.; SOUZA, L.P.; BARRETO, M.P.*

O câncer de boca é definido como uma doença crônica multifatorial resultante da interação dos fatores de risco que afetam os processos de controle da proliferação e crescimento celular. Conforme o Instituto Nacional do Câncer (INCA), os hábitos de fumar e beber são as principais causas e quando associados podem aumentar quatro vezes o risco ao câncer de boca. Geralmente, os primeiros sinais e sintomas da patologia são úlceras assintomáticas presentes em qualquer localização na cavidade bucal, além da presença de manchas vermelhas ou brancas que podem caracterizar lesões potencialmente malignas. O tratamento do câncer é cirúrgico, mas pode ser necessária a associação da quimioterapia e da radioterapia. Portanto, o objetivo do trabalho é alertar o indivíduo sobre a necessidade do diagnóstico precoce da doença através do autoexame e consulta regular ao cirurgião-dentista.

Palavras-chave: Prevenção, Câncer de Boca, Lesões.

LEUCOPLASIA ORAL: RELATO DE CASO CLÍNICO.

ORAL LEUKOPLASIA: CLINICAL CASE REPORT.

JÚNIOR, N.M.L.; MASCARENHAS, I.C.; GUSMÃO, T.P.L.; CARVALHO, A.A.T.; LEÃO, J.C.*

A leucoplasia oral é das enfermidades com grande potencial de malignização caracterizada por uma mancha ou placa branca não removível a raspagem. O termo é estritamente clínico e o diagnóstico é por exclusão de outras lesões tais como ceratose friccional ou líquen plano. Sua etiologia pode estar associada ao tabaco, álcool, radiação ultravioleta, atividade microbiana. Clinicamente acomete mais homens com idade acima de 40 anos, localização mais comum é vermelhidão dos lábios, mucosa jugal e gengiva. As lesões em língua, vermelhidão do lábio e assoalho de boca contribuem com mais de 90% daquelas que exibem displasia ou carcinoma. O objetivo foi relatar o caso clínico de uma leucoplasia oral. Caso clínico: Homem, leucoderma, 55 anos, com história de consumo de álcool e tabaco por 44 anos, está atualmente em tratamento para câncer no pulmão, foi encaminhado para clínica de estomatologia da UFPE com lesão na borda lateral esquerda de língua e com queixa de sentir o dente 36 friccionando na região. Ao exame clínico foi observado uma lesão na borda lateral língua, esbranquiçada, consistência firme, ulcerada, cerca de 8mmx4mm de tamanho, sem sintomatologia e tempo de evolução de cerca de 6 meses. O diagnóstico provisório foi de leucoplasia e o diferencial de reação liquenóide, a biópsia incisional foi realizada e atualmente se aguarda os resultados do histopatológico. A leucoplasia é uma lesão que requer estudos clínicos e histopatológicos devido seu potencial de malignização.

Palavras-chave: Leucoplasia bucal, Estomatologia, Patologia bucal, Diagnóstico bucal.

PAPEL DO CIRURGIÃO DENTISTA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DISTROFIA MIOTÔNICA

ROLE OF THE DENTIST SURGEON IN THE EARLY DIAGNOSIS OF MYOTONIC DYSTROPHY

SANTIAGO, R.B.; FERNANDES, L.F.; NASCIMENTO, D.G.S.; SILVA, M.J.N.J.; CAVALCANTI, U.D.N.T.C.*

A distrofia miotônica (DM) é uma doença multissistêmica autossômica dominante decorrente da mutação do gene 19, que se manifesta inicialmente pela dificuldade de relaxamento muscular e diminuição da velocidade de execução dos movimentos voluntários. A literatura relata que 64% dos pacientes com DM apresentam fenômenos miotônicos na face e regiões adjacentes. Tendo como objetivo principal um diagnóstico mais precoce e preciso da DM, o Cirurgião Dentista (CD) deve se atentar aos sinais e sintomas típicos na face, como: Dificuldade na abertura e fechamento da boca, na intrusão e protrusão lingual e o retardo dos músculos faciais, lentidão dos movimentos que acabam trazendo dificuldades de higienização oral, em estágios iniciais, resultando no aumento do risco de cárie e gengivite dos pacientes. Chegando a estágios mais graves como a dificuldade de deglutir alimentos, líquidos e na fala. Após um exame clínico minucioso e a hipótese de diagnóstico de DM, é dever do CD encaminhar o paciente para um neurologista especialista na área concomitante ao tratamento odontológico caso tenha sido afetado por cáries ou doenças gengivais, buscando o restabelecimento psicossocial do paciente no meio em que vive, visto que pacientes com DM não se sentem totalmente inseridos socialmente falando.

Palavras-Chave: Distrofia Miotônica, Cromossomo 19, Doença de Steinert

224

PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS DISPOSITIVOS DE ACOLHIMENTO NA ATENÇÃO À SAÚDE BUCAL

MAIN CHALLENGES FACED IN HEALTH CARE ORAL RELATIVE TO THE RECEPTION DEVICES

FRAZÃO, M.

Desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), além dos avanços positivos, acompanhamos também problemas que persistem até os dias atuais, sendo a humanização do sistema um dos maiores desafios. O presente estudo caracteriza-se como uma revisão da literatura com o intuito de expor os principais problemas enfrentados por uma estratégia de humanização, os dispositivos de acolhimento, e detalhar como o mesmo pode contribuir para uma melhor atenção à saúde bucal. O acolhimento tem como função superar algumas lógicas produtoras de mais adoecimento no SUS, como o foco na doença e não nos sujeitos e suas necessidades, sendo um recurso importante para a humanização nos serviços de saúde. Após a revisão da literatura, fica evidente que existem inúmeras dificuldades, desde a recepção do paciente até a conclusão do tratamento, na busca pela humanização do SUS e diversos dispositivos de acolhimento podem contribuir para uma melhor atenção à saúde.

Palavras-chave: Acolhimento, Humanização em saúde, Saúde bucal.

INJÚRIAS POR MATERIAIS PÉRFURO-CORTANTE ENTRE DISCENTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA: UMA REVIÃO DE LITERATURA
INJURIES FOR CUTTING DEVICES AMONG DENTAL UNDERGRADUATE STUDENTS: A LITERATURE REVIEW

SOUSA, W.V.; GALINDO, I.P.A.I.; ROQUE, P.R.N.; SILVA, M.G.V.; MORAES, C. V.; OLIVEIRA, M.C.A.*

O contato com material biológico decorrente de acidentes com instrumentos pérfuro-cortantes têm estimulado pesquisas sobre acidentes ocupacionais e biossegurança, uma vez que o material, quando contaminado, oferece um alto risco de contágio de doenças infecto-contagiosas. O objetivo foi ratificar a importância da biossegurança a partir de uma revisão bibliográfica sobre acidentes com instrumentos pérfuro-cortantes durante a graduação em Odontologia. Descrição cronológica: Para o desenvolvimento deste trabalho foram analisados artigos publicados nas revistas indexadas. Os critérios de exclusão são artigos que não estavam completos e não abordavam o tema sugerido. Conclusão: As áreas do corpo frequentemente acometidas durante estes acidentes são as mãos e os dedos, ocorre com maior prevalência no sexo feminino. Entre os principais instrumentais causadores de acidentes ocupacionais, destaca-se a agulha, sendo a maior responsável pelos acidentes, tendo um percentual maior durante o seu reencape e menor durante o seu manuseio. Diante do exposto é de suma importância uma educação contínua em saúde e biossegurança, a fim de reforçar conteúdos teóricos sobre os riscos biológicos e medidas preventivas pré e pós-acidentais. As Instituições de Ensino Superior (IES) devem oferecer suporte físico adequado, além de meios de notificações e acompanhamento para os alunos acidentados.

Palavras-chave: Acidentes ocupacionais, estudantes de odontologia e biossegurança.

225

TORUS PALATINO: RELATO DE CASO

TORUS PALATINO: CASE REPORT

MOURA, A.L.B.; PONZI, E.A.C.*

INTRODUÇÃO: O tórus palatino consiste de uma exostose benigna, localizada normalmente, na linha média do palato duro, na qual, pode ser responsável pela difícil adaptação da prótese na cavidade bucal. **Caso Clínico:** O presente trabalho relata o caso clínico de uma cirurgia pré-protética, cujo paciente do gênero feminino, 40 anos, havia necessidade de remoção do tórus palatino para adaptação do aparelho protético. Durante o procedimento cirúrgico foi realizada uma incisão na linha média do palato, em forma de "Y". Um instrumento rotatório, sob irrigação, foi utilizado para dividir o tórus em várias seções e facilitar a remoção do mesmo com cinzel. **Conclusão:** A região na qual o tórus foi removido foi alisada com lima para osso, irrigada, o retalho reposicionado e suturado com pontos interrompidos. Após sete dias, os pontos foram removidos, quando se pôde observar o início da cicatrização do palato.

Palavras-chave: Torus palatino, prótese, cirurgia

MIOSITE OSSIFICANTE EM MUSCULO TEMPORAL: RELATO DE CASO

MYOSITIS OSSIFICANS IN TEMPORAL MUSCLE: CASE REPORT

NETO, B.C.B.; JUNIOR, A.C.S.; NETO, P.R.Q.*

A miosite ossificante é uma desordem não neoplásica, caracterizada por formação óssea ectópica dentro do músculo ou sua fáscia. Pode ser definida como um processo progressivo ou de origem traumática. Quando acomete os músculos da mastigação, leva a uma diminuição progressiva da abertura bucal. Radiograficamente, essas lesões são bem circunscritas. O trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso clínico de miosite ossificante em músculo temporal. Paciente do gênero masculino, 15 anos, compareceu ao Hospital de Urgências e Emergências do Subúrbio, Salvador-BA, vítima de acidente motociclístico, cursando com fratura de complexo zigomático direito e processo coronóide mandibular direito. Foi submetido a osteossíntese do complexo zigomático e encaminhado para acompanhamento ambulatorial. No segundo mês pós-operatório evoluiu com uma limitação de abertura bucal, na qual foi observada no exame de imagem, uma formação óssea ectópica em região de incisura sigmoide direita. Optou-se por nova intervenção cirúrgica com exérese da neoformação óssea, utilizando o acesso intraoral de obwegeiser e exposição do processo coronóide, região medial e lateral do ramo mandibular direito. Realizou-se osteotomia do coronóide com remoção da massa óssea ectópica. O tratamento da miosite ossificante envolvendo os músculos da mastigação ainda é controverso e exige uma larga experiência do cirurgião.

Palavras-chave: Miosite ossificante, Neoplasia, Diagnóstico.

226

USO DE BIOMATERIAIS EM CIRURGIA BUCOMAXILOFACIAL

USE OF BIOMATERIALS IN ORAL MAXILOFACIAL SURGERY

NETO, B.C.B.; SANTOS, J.L.A.*

Os traumas de faces são considerados uma das agressões mais graves encontrados em ambientes médicos. O tratamento do paciente traumatizado requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo especialidades como: cirurgia plástica, oftalmologia, cirurgia bucomaxilofacial e neurocirurgia. As inclusões dos materiais inorgânicos trouxeram mudanças no cenário operatório de todas as especialidades cirúrgicas. Temos como biomateriais mais utilizados na cirurgia bucomaxilofacial: polietileno poroso de alta densidade e tela de titânio que podem ser usados em cirurgias para reconstrução de órbita; polimetimetacrilato empregue como implantes ósseos e em tecidos moles; hidróxapatita de cálcio e vidro bioativo utilizados em cirurgias para levantamento de seio maxilar. O trabalho tem por objetivo revisar na literatura os principais biomateriais utilizados em cirurgia bucomaxilofacial. A fundamentação teórica foi realizada nas seguintes bases de dados: BVS, Google Acadêmico, Lilacs, Medline e Scielo. Foram utilizados como descritores: biomateriais; cirurgia bucomaxilofacial, trauma e fratura. A seleção dos materiais é um assunto muito vasto. Existem muitos biomateriais que podem ser utilizados na cirurgia bucomaxilofacial, e que trazem bons resultados. Faz-se necessário o conhecimento a respeito desses materiais existentes, pois evita o uso inadequado, reduzindo assim ocorrências de complicações.

Palavras-chave: biomateriais, cirurgia bucomaxilofacial, fraturas, trauma

INCIDÊNCIA E DIVERSIDADE DAS FRATURAS FACIAIS NO COTIDIANO: REVISÃO DA LITERATURA

INCIDENCE AND DIVERSITY OF FACIAL FRACTURES IN EVERYDAY: LITERATURE REVIEW

MORAES, C.V.; SILVA, M.B.; SILVA, R.C.; GOMES, W. K. A.; SOUSA, W.V.; CAVALCANTI, A.B.*

O trauma maxilofacial representa um dos problemas de saúde pública mais importante na sociedade contemporânea, devido ao aumento dos acidentes automobilísticos e da violência urbana, que continuam sendo as principais causas desses traumatismos em indivíduos jovens. O diagnóstico e tratamento de lesões faciais obteve grande progresso nas últimas décadas. Trata-se de um trauma de abrangência multidisciplinar, envolvendo principalmente as especialidades de trauma, oftalmologia, cirurgia plástica, maxilofacial e neurocirurgia. Este trabalho tem como objetivo, realizar um estudo retrospectivo dos casos de “fraturas maxilofaciais” de acordo com sua magnitude e localização a fim de subsidiar a consolidação dos conhecimentos e aprofundamento acadêmico do tema. Descrição cronológica: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir de publicações indexadas na base BIREME, utilizando o termo “fraturas maxilofaciais”, entre janeiro de 2004 e dezembro de 2007. Com base nos dados encontrados pode-se concluir que as fraturas maxilofaciais mais comuns são as que acometem: ossos próprios do nariz, complexo zigomático-orbitário e mandíbula. Torna-se evidente a necessidade da implementação de medidas preventivas junto à população, visando diminuir a incidência destes traumatismos.

Palavras-chave: Trauma Facial, Cirurgia, Fratura.

227

PROJETO LÍNGUA SOLTA: PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO

LOOSE LANGUAGE PROJECT: EVALUATION PROTOCOL

SANTOS, E.F.; LIMA, M.B.A.; ARAUJO, A.C.S.; GASPAR JUNIOR, A.A.; SANTOS, K.A.P.*

Anquiloglossia é uma anomalia oral congênita, que pode limitar a mobilidade da língua em graus variados e interferir nas funções orais. Diferenciar as variações anatômicas do frênulo requer conhecimento bastante aprofundado da anatomia da língua e do assoalho da boca para identificar se os achados anatômicos podem comprometer a movimentação da língua e conseqüentemente, as funções orais. O objetivo desse trabalho foi apresentar a proposta de protocolo de avaliação do frênulo da língua em crianças realizado no Projeto Língua Solta desenvolvido na UFPE. As crianças que são encaminhadas para o Projeto Língua Solta passam por duas fases de avaliação: Anamnese e Exame Clínico. Na primeira colhem-se os dados pessoais do paciente, quem o indicou, casos familiares da mesma alteração e a sua relação com a amamentação, alimentação e hábitos orais. Na segunda fase se aplica a avaliação anatomofuncional e a partir dos escores obtidos direciona-se a conduta que será realizada. Conclui-se que o protocolo de avaliação em crianças desenvolvido no projeto língua solta pode auxiliar os profissionais de saúde a avaliar e diagnosticar as variações anatômicas do frênulo e sua possível interferência na amamentação norteando condutas eficazes.

Palavras chave: Frenectomia lingual, protocolo de avaliação, anquiloglossia

RECONSTRUÇÃO DE OSSO FRONTAL: PROCEDIMENTO ESTÉTICO OU FUNCIONAL?

FRONT BONE RECONSTRUCTION: AESTHETIC OR FUNCTIONAL PROCEDURE?

LOPES, P.H.S.; NOGUEIRA, E.F.C.; JUNIOR, O.B.; FILHO, P.H.P; MOREIRA, M.B.*

A fratura do seio frontal está associada com impactos de média e alta energia em face decorrentes majoritariamente no Brasil por acidentes automobilísticos e/ou motociclísticos. Fraturas nessa região são de grande complexidade para o tratamento, devido aos acidentes anatômicos como suas paredes anterior e posterior, presença do ducto nasofrontal, a mucosa sinusal e o íntimo contato com a dura-máter. Além disso, complicações como perda de substância óssea e grandes cominuições reduzem possibilidades terapêuticas fazendo com que técnicas reconstrutivas tenham que ser abordadas. Com isso, o tratamento dessas fraturas visa manter a função e estética da região fraturada, onde as deformidades, por vezes, acabam por retirar o paciente do seu convívio social e de suas atividades laborais. O presente trabalho apresenta o caso de um paciente vítima de acidente automobilístico, cursando com trauma cranioencefálico e fratura de região frontal, o qual foi submetido a um tratamento de urgência para craniectomia pela equipe da neurocirurgia e tratamento tardio para reconstrução de defeito ósseo em região de seio frontal com tela de titânio e previamente adaptada em modelo estereolitográfico realizado pela equipe da cirurgia bucomaxilofacial, dando contorno satisfatório a essa região, devolvendo o paciente a suas funções sociais. O paciente encontra-se atualmente sem queixas funcionais e/ou estéticas e em acompanhamento ambulatorial por 08 meses. O desafio no tratamento das sequelas das fraturas em face devem ser abordados com planejamento detalhado, multidisciplinaridade e utilizando embasamento na literatura visando o melhor resultado possível dentro da limitação do caso.

228 Palavras-chave: Fixação de fratura, Osso frontal, Seio frontal

OSTEOPLASTIA NO TRATAMENTO DE EXOSTOSE FRONTAL: RELATO DE CASO

OSTEOPLASTY IN THE TREATMENT OF FRONTAL EXOSTOSE: CASE REPORT

SILVA, R.F.N.G.; MARANHÃO, C.M.C.T.; LOPES, P.H.S.; VASCONCELLOS, R.J.H.; NOGUEIRA, E.F.C.*

Exostoses são protuberâncias ósseas benignas e calcificadas, geralmente surgindo na região cortical dos ossos, cuja etiologia ainda não é bem definida. Clinicamente são lesões fixas, indolores e que apresentam crescimento lento. Em geral, nenhum tratamento para exostose frontal é sugerido, à exceção de acometimento funcional, estético, com repercussão social do paciente, em função da fisionomia desarmônica. Nesses casos, é indicado a exérese da lesão. Relato do caso: Paciente do sexo feminino, 30 anos, com queixa estética em terço superior da face. Ao exame físico, foi constatado um crescimento ósseo assintomático, em região frontal. Na tomografia computadorizada, ficou evidente aumento da espessura da tábua óssea externa do osso frontal. Realizando-se osteotomias e osteoplastias da região. Estudo histopatológico dos fragmentos removidos, confirmou a hipótese diagnóstica de exostose do osso frontal. Resultados: A paciente teve uma evolução satisfatória e no 30º dia foi detectada a correção da assimetria facial. O acompanhamento segue há 6 meses, sem sinal de recidiva. Conclusão: Exostose do osso frontal muitas vezes não requer tratamento cirúrgico, porém pode causar agravos estéticos e comprometimento emocional. Sendo assim, normalmente recomenda-se a correção da assimetria presente e melhores resultados estéticos.

Palavras-chave: Exostose, Cirurgia estética, Assimetria facial.

ANQUILOSE DA ATM E SEU TRATAMENTO ATRAVÉS DE ARTROPLASTIA INTERPOSICIONAL: RELATO DE CASO

ATM ANKYLOSIS AND ITS TREATMENT THROUGH INTERPOSITIONAL ARTHROPLASTY: CASE REPORT

SILVA, R.C.; SILVA, M.B.¹; MORAES, C.V.; ALBINO, M.S.C.; VALENTE, R.O.H.*

A anquilose da articulação temporomandibular (ATM), é uma patologia limitante causando distúrbios na mastigação, digestão, fonação, aparência e higiene bucal, além dos transtornos psicológicos como dificuldade de interação social. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de anquilose da ATM diagnosticado em fase adulta e discutir os aspectos envolvidos no seu tratamento com artroplastia interposicional com retalho do músculo temporal. Breve relato de caso: Paciente com 39 anos, gênero feminino, com hipomobilidade mandibular, apresentando apenas 4 milímetros de abertura bucal, após realizar radiografia panorâmica dos maxilares e a tomografia computadorizada, seu diagnóstico foi de anquilose da ATM. O tratamento cirúrgico proposto foi artroplastia interposicional com retalho do músculo temporal, evoluindo com abertura bucal de 20 milímetros após 2 meses de cirurgia. Conclui-se que a artroplastia interposicional com retalho do músculo temporal representa uma excelente alternativa para o paciente com anquilose da ATM em fase adulta, por se tratar de um material de interposição autógeno.

Palavras-chave: Anquilose, Articulação temporomandibular, Tratamento cirúrgico, Músculo temporal.

ENXERTO COSTOCONDAL PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ANQUILOSE NA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR : REVISÃO DA LITERATURA

COSTOCONDAL ENXERTO FOR SURGICAL TREATMENT OF ANKYLOSIS IN THE TEMPOROMANDIBULAR ARTICULATION: LITERATURE REVIEW

SILVA, R.C.; SILVA, M.B.; SILVA, F.M.; MORAES, C.V.; GOMES, W.K.A.*

A anquilose da articulação temporomandibular é uma condição na superfície articular causada por uma adesão fibrosa ou fusão óssea dos componentes do complexo disco-côndilo, fossa glenóide e eminência articular, causando restrição ou até mesmo impossibilitando os movimentos articulares. Este trabalho tem como objetivo apresentar a anquilose na articulação temporomandibular junto às suas causas e implicações sistêmicas e funcionais, bem como, o sucesso do seu tratamento através do uso de enxerto autógeno costochondral. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir de publicações indexadas na base BIREME, utilizando o termo enxerto costochondral para tratamento cirúrgico de anquilose na ATM, entre 2008 e 2015. Com base nas informações encontradas, pode-se concluir que atualmente a melhor opção de tratamento apresentada para pacientes em fase de crescimento tem sido o enxerto autógeno costochondral devido a suas características de ser biologicamente compatível e ao seu potencial de acompanhar o crescimento e remodelação nesses pacientes.

Palavras-chave: Anquilose, Enxerto Costochondral, Articulação Temporomandibular, Cirurgia.

FRATURA BILATERAL DE MANDÍBULA: RELATO DE CASO

BILATERAL MANDIBULAR FRACTURE: CASE REPORT

SILVA, R.C.; GOMES, W.K.A.; SILVA, M.B.; MORAES, C.V.; ALMEIDA, P.M.S.; OLIVEIRA, D.M.*

As fraturas mandibulares estão entre as fraturas faciais mais frequentes. Os efeitos deste tipo de fratura podem ser devastadores para o sistema estomatognático, assim como, deixar sequelas severas para os pacientes. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de fratura bilateral de mandíbula, bem como seu tratamento cirúrgico. Breve relato de caso: Paciente 12 anos de idade, gênero masculino, vítima de acidente automobilístico cursando trauma em face, apresentando queixa de limitação de abertura bucal, dor durante abertura bucal e dificuldade para mastigar. Ao exame físico observou-se edema em terço médio e inferior de face esquerda; trismo; maloclusão; mobilidade a palpação e fratura exposta intra oral. O exame tomográfico confirmou as fraturas de parassínfise direita e corpo esquerdo. O tratamento cirúrgico proposto foi redução e fixação dos segmentos fraturados através de acesso intra oral, evoluindo bem e sem complicações. Conclui-se que a utilização das placas de titânio se mostram eficazes no tratamento das fraturas mandibulares por serem biocompatíveis e apresentarem excelentes propriedades físicas e mecânicas proporcionando melhor estabilidade da fratura e conforto para o paciente.

Palavras-chave: Fraturas Mandibulares, Tratamento, Trauma, Placa de titânio.

PERFÍL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS FERIMENTOS NO COMPLEXO MAXILOFACIAL

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF INJURIES IN THE MAXILOFACIAL COMPLEX

230

MAIA, S.E.S.; LIMA, M.I.; GOIS, A.R.; MEIRELES, E.F.M.; DIAS, A.H.S.; SILVA, T.F.*

Os ferimentos faciais apresentam-se de diversas formas e complexidade variável sendo abordados de acordo com sua extensão, profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo de exposição, e estes devem ser tratados o mais rápido possível. O objetivo foi avaliar a prevalência e a etiologia dos ferimentos dos tecidos moles na região maxilofacial em pacientes atendidos no Hospital Municipal Maria Veneri em Trindade-PE, no período de junho de 2014 a junho 2015. Metodologia: análise transversal retrospectiva com amostra composta por 213 pacientes. Os dados foram colhidos através de prontuários e registradas em uma ficha de avaliação de trauma maxilofacial, Para a realização do presente estudo, o mesmo contou com a aprovação do comitê de ética em pesquisa (protocolo nº 1.429.294). Resultados: a etiologia dos ferimentos de face configura-se nessa ordem; acidentes motociclisticos (46,9%), violência interpessoal (20,7%) e quedas (10,3%). Os tipos mais observados foram as cortocontusas (42,7%), escoriações (16,9%), e lacero-contusos (11,3%). As áreas mais atingidas foram à região frontal (20,7%), bochecha (16%) e orbital (15,5%). Conclusão: a etiologia e prevalência das lesões de tecidos moles do complexo maxilofacial estão relacionadas aos altos índices de acidentes de trânsito seguidos e situações de violência interpessoal.

Palavras-chave: Trauma, Face. Tecido mole.

FÍSTULA BUCO-SINUSAL ASSOCIADA A UM CORPO ESTRANHO

SINUS BUCO FISTULA FUSED WITH AN UNKNOW ORGANISM

MELO, S.F.S.; MARTORELLI, S.B.; SOUSA, J.H.*

As fístulas buco-sinusais são resultados de acidentes do transoperatório não tratado corretamente. Elas estão associadas à exodontia dos molares superiores. No caso clínico estudado, o paciente relatou dor, secreção nasal persistente e mau hálito e, que, a cerca de um ano, havia sido submetido a uma exodontia de molar superior e, desde então, apresentou uma série de complicações. O diagnóstico clínico foi concluído, utilizando a manobra de vasalva junto à manobra de romba. Foram solicitados os exames de imagem radiográfica, com o objetivo de avaliar a dimensão da fístula, e pré-operatório rotineiro que confirmaram o diagnóstico clínico. Após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a cirurgia foi, então, programada. Realizou-se a fistulectomia toalete sinusal e fechamento da fístula mediante obtenção de retalho. Após o término da operação, o paciente foi orientado quanto ao pós-operatório e aos medicamentos. Depois de sete dias, foi realizada a remoção da sutura, exceto na área de adaptação do retalho, que foi removida em quatorze dias. Depois de quatro meses, já se observou o aspecto cicatricial avançado na região.

Palavras-chave: Fístulas, Buco-sinusal; Cirurgia.

IDENTIFICAÇÃO HUMANA A PARTIR DO ESTUDO DAS MORDEDURAS

HUMAN IDENTIFICATION FROM THE BITE STUDY

DANTAS, E.S.A.R.; SIQUEIRA, D.S.; ALBUQUERQUE, A.C.L.; FIGUEIREDO, C.H.M.C.; SARMENTO, T.C.A.P.; ALMEIDA, M.S.C.*

Uma importante área de atuação da Odontologia Legal é o reconhecimento e a interpretação de lesões e marcas produzidas por mordida humana. O objetivo deste trabalho foi revisar a literatura através de pesquisa em banco de dados, demonstrando o papel e a importância do uso das marcas de mordidas deixadas nas vítimas em casos de necessidade de identificação humana, e se esse método realmente é eficiente no trabalho da perícia criminal. O odontologista ao observar a lesão, analisa primeiramente se esta foi produzida por um ser humano ou um animal; verifica a existência de equimoses e outras lesões, e diagnostica se foram produzidas em vida ou post-mortem (nos cadáveres). A presença de odontologistas nos Institutos Médico-Legais faz-se importante, no intuito de agregar conhecimento e contribuir em casos onde a identificação humana é difícil ou requer maior agilidade frente a grande demanda. O conhecimento das particularidades das marcas de mordida é de real valor, dado que podem ser usadas para provar o contato entre o agressor e a vítima, representando muitas vezes a única evidência existente; sendo por isso, frequentemente, fundamental para o sucesso da perícia criminal.

Palavras-chave: Odontologia legal, Marcas de mordida, Identificação humana.

ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS DAS DOENÇAS PERIIMPLANTARES: RELATO DE CASO

CLINICAL AND RADIOGRAPHIC ASPECTS OF PERIIMPLANT DISEASES: CASE REPORT

GOIS, A. R.; MAIA, S. E. S.; VIEIRA, A. D.; PALÁCIO, M. B.; MEIRÉLES, E. F. M.; TELES, R. P.

A peri-implantite é uma doença de resposta inflamatória aos tecidos peri-implantares de sustentação com perda de suporte ósseo. A avaliação clínica dessa enfermidade é feita por meio dos seguintes exames: sondagem peri-implantar, sangramento e profundidade de sondagem, índice de placa bacteriana modificado, exsudato, supuração, mucosa queratinizada e mobilidade. Outro método para avaliação do nível de suporte ósseo ao redor dos implantes é o radiográfico, tendo em vista que evidências radiográficas mostram destruição óssea vertical onde frequentemente estão relacionadas à bolsas peri-implantares. O objetivo deste estudo é relatar um caso de peri-implantite com abordagem clínica e radiográfica, embasados na literatura atual, o que vem a nos favorecer e auxiliar nos diagnósticos frente à esses casos. Relato do caso: Paciente M.L.A.O, gênero feminino, 58 anos, procurou atendimento em consultório odontológico particular, com a queixa principal de desconforto na prótese inferior. A paciente declara-se hipertensa controlada e não fuma há 18 anos. Levando em consideração o descontentamento da paciente em relação à sua prótese e também a grande reabsorção óssea posterior da mandíbula, foi sugerido o seguinte tratamento: Remoção dos elementos dentários remanescentes na mandíbula e a instalação de 4 implantes. Ao retorno da paciente após três anos da instalação dos implantes, a mesma se queixava de dor, mau gosto na boca e cheiro ruim, que ela mesma associava ao implante mais distal do lado direito, na região equivalente onde se encontrariam o elemento 43 e o 44. Diante da extensa perda óssea no implante dentário foi definido que o melhor tratamento seria a remoção do mesmo e a curetagem do sítio cirúrgico, para posterior implantação de um novo implante. Após a remoção do implante afetado e da terapia aplicada, ocorreu o reparo de tecido ósseo que propiciou a instalação de um novo implante e até o presente momento a paciente se encontra com o implante ósseo integrado e em função. E sem sinais de recorrência da doença. Conclui-se que, nesse contexto se faz necessário um manejo e diagnóstico apurados através de anamnese direcionada e da realização de exames clínicos e radiográficos para avaliar a instalação e progressão das patologias peri-implantares periodicamente.

Palavras-chave: Implante, Peri-implantite, Diagnóstico.

LESÃO PERIAPICAL EM IMPLANTE: RELATO DE CASO.

PERIAPICAL INJURY IN IMPLANT: CASE REPORT.

MAIA, S. E. S.; VIEIRA, A. D.; PALÁCIO, M. B.; GOIS, A. R.; SOUSA, R. P.; MEIRÉLES, E. F. M.; FONSECA-SILVA, T.

Os primeiros estudos relacionados às patologias dos tecidos perimplantares, apresentaram poucos relatos de lesões císticas em implantes, estas foram denominadas como "Perimplantite Apical" ou "Perimplantite Retrógrada", existem atualmente estudos que descrevem o desenvolvimento destas lesões, caracterizando-as como um processo infecto-inflamatório dos tecidos que envolvem o periápice dos implantes. O objetivo deste relato é elucidar a etiopatogenia de uma lesão periapical em um implante dentário. Relato do caso: Paciente F.C.L.S, idade 41 anos, gênero feminino, procurou a clínica INTEGRALLE para tratamento odontológico, apresentando queixa de fistula que supurava, o mesmo relatou ter realizado cirurgia de instalação de implante previa no elemento 12 há aproximadamente seis meses, ao exame clínico observou-se presença de uma fistula ativa, foi realizado exame radiográfico periapical onde foi comprovado a presença de uma lesão sugestiva de cisto envolvendo toda região perimplantar. A partir do relato pode se concluir que por se tratar de uma lesão incomum associada ao ápice dos implantes, a conduta diante do cisto perimplantar é variável, sendo conduzida de acordo com o grau de comprometimento ao corpo do implante e das condições apresentadas pelos tecidos perimplantares, entretanto, quando não diagnosticada e corretamente abordada pode levar ao insucesso da terapia reabilitadora, com perda do implante.

Palavras-chave: Implantodontia, Cisto periapical, Cirurgia.

**AValiação DA Diferença DE Retenção E Estabilidade DA Prótese Total
USANDO MATERIAIS ANelásticos E Elásticos NA Moldagem Funcional:
UM RELATO DE CASO**

**ASSESSMENT OF THE RETENTION DIFFERENCE AND STABILITY OF TOTAL
PROSTHESIS USING ANELASTIC AND ELASTIC MATERIALS IN FUNCTIONAL MOLDING:
A CASE REPORT**

*AYRLA, W**.

Foram estudados os materiais elásticos e anelásticos utilizados na moldagem funcional de uma prótese total, avaliando os pré-requisitos de retenção e estabilidade, buscando reconhecer o material que apresentasse maior vantagem para uso cotidiano na clínica, onde o mesmo tenha uma boa manipulação, garanta um conforto ao paciente e apresente um resultado final estético e funcional satisfatório. Decidiu-se realizar este estudo em meio aos problemas clínicos encontrados e também relatos sobre a dificuldade em escolher um material, em meio a tantos outros, para realizar a moldagem funcional, que é uma etapa essencial na confecção de uma prótese. Sabendo da variedade de materiais existentes, buscou-se um conhecimento prático que indicasse um material que possa ser escolhido para essa moldagem com mais segurança, e apresente ao final uma prótese com boa retenção e estabilidade. Realizou-se coleta no prontuário de uma paciente em que haviam sido confeccionadas duas próteses totais, uma foi utilizado na moldagem funcional um material elástico e na outra um material anelástico. É possível perceber na prática clínica que um grande número de profissionais utilizam mais os materiais elásticos na moldagem pelas vantagens apresentadas, vantagens essas que foi possível vivenciar neste estudo, como uma melhor manipulação, manuseio, limpeza dos resíduos e o resultado final.

233

Palavras-chave: Prótese total, materiais anelásticos, materiais elásticos, moldagem funcional

**A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DA SAÚDE BUCAL MEDIANTE AS INCIDÊNCIAS
DE DOENÇAS PERIODONTAIS NO PERÍODO GESTACIONAL: UMA REVISÃO DE
LITERATURA.**

**THE IMPORTANCE OF ORAL HEALTH PREVENTION IN FACE OF THE OCCURRENCE OF
PERIODONTAL DISEASES DURING PREGNANCY: A LITERATURE REVIEW.**

ARAÚJO, W.K.A.G.; MAIOR, N.M.S.; SILVA, R.C.; MORAES, C.V.; ARRUDA, E.V.O.; OLIVEIRA, M.C.A.

Pesquisas mostram que as mulheres ao decorrer do período gestacional devem ter maior precaução com a saúde bucal. Contudo o programa de saúde da família ainda encontra problemas significativos para efetivar o acolhimento devido das gestantes. Objetivos: Reforçar através desta revisão bibliográfica a importância da prevenção das doenças periodontais durante o período gestacional, estabelecendo a relevância da atenção em saúde bucal dentro das unidades básicas de saúde. Descrição cronológica: Foi realizada uma revisão seletiva dos artigos que versam com o tema utilizando o descritor: doenças periodontais em gestantes empregando as principais bases de dados virtuais pesquisados. Conclusão: A escassez na informação ainda é um fator preocupante, Tendo em vista a conscientização das gestantes a uma boa higiene bucal, já que doenças periodontais uma vez instaladas será um fator prevalente, independentemente do trimestre gestacional podendo influenciar no nascimento de bebês prematuros ou de baixo peso.

Palavras-chaves: Programa de Saúde da Família; Doença Periodontal; Gestantes.

**EFEITOS DO EXTRAVASAMENTO DO HIPOCLORITO DE SÓDIO DURANTE
PROCEDIMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO DE LITERATURA**
**AFTEREFFECTS OF SODIUM HYPOCHLORITE OVERFLOW DURING ENDODONTIC
PROCEDURE: LITERATURE REVIEW**

SOUSA, W.V.; GALINDO, I.P.A.I.; ROQUE, P.R.N.; SILVA, M.G.V.; MORAES, C. V.*

Dentre as substâncias químicas auxiliares usadas na Endodontia, o Hipoclorito de Sódio (NaOCl), pertencente ao grupo dos Halógenos, é a mais popular devido as suas propriedades antibacterianas, físico-químicas e por exercer capacidade exclusiva de dissolução de tecido necrosado e componentes orgânicos da smear layer. Objetivo foi reforçar através de uma revisão bibliográfica os cuidados necessários durante uma irrigação endodôntica. Descrição cronológica: Utilizando as principais bases de dados virtuais, foi realizada uma revisão seletiva dos artigos que versam com o tema utilizando os descritores: Hipoclorito de sódio, endodontia e toxicidade. Apesar de o mercado apresentar concentrações que variam de 0,5% à 6%, a concentração de 5.25% é a mais utilizada, por ser eficaz sobre microrganismos anaeróbios presentes nos canais radiculares, exceto a *Enterococcus faecalis*, que por sua vez possui resistência ao hipoclorito de sódio. Deve se evitar a utilização do NaOCl em altas concentrações, o uso seringas de calibres excessivos e a rapidez durante a injeção que propiciam maior tendência a injúrias periapicais, pois a sua baixa compatibilidade com os tecidos periapicais é capaz de causar edema, dor intensa, ulcerações e até necrose tecidual.

Palavras-chave: Hipoclorito de sódio, endodontia e toxicidade.

234

**PASTA DO TRAUMA EM DENTE COM REABSORÇÃO RADICULAR APÓS REIMPLANTE
TARDIO PÓS-TRAUMA: RELATO DE CASO**
**PASTE OF TRAUMA IN TOOTH WITH RADICULAR REABSORPTION AFTER POST-
TRAUMA LATE REPLACEMENT: CASE REPORT**

LIMA, M.B.A.; SANTOS, K.A.P.; LIMA NETO, L.A.; SOARES, A.J.; ALMEIDA, E.C.B.*

A avulsão dentária caracteriza-se pelo total deslocamento do dente para fora do alvéolo, durante eventos de traumatismo dentário. Recomenda-se o reimplante imediato, porém, há casos que não é possível realizar, gerando sequelas, como reabsorções radiculares. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de avulsão do elemento dentário 21, de uma criança do sexo feminino, B.A.S., 6 anos. O primeiro reimplante foi realizado após 6 horas e o segundo reimplante e a contenção, após 12 horas do trauma. Foi iniciado o tratamento endodôntico do elemento dental, com trocas da medicação intracanal, mensalmente. Após 6 meses de tratamento, foi observado através de controle radiográfico, processo de reabsorção radicular, tornando-se uma reabsorção externa perfurante. O canal radicular e a área da reabsorção foram preenchidos com a pasta do Trauma desenvolvida pela equipe de Traumatismo dentário da FOP (Unicamp- SP). A pasta é composta de Hidróxido de cálcio, Clorexidina em gel a 2% e Óxido de zinco. Portanto, o prognóstico de dente reimplantado tardiamente é péssimo, possibilitando a ocorrência de reabsorção. A colocação desta pasta visa à permanência do elemento dentário, por maior tempo possível na arcada dentária, com objetivo de manter a função, estética e estado de auto estima da paciente.

Palavras-chave: Traumatismos Dentários, Avulsão Dentária, Reimplante Dentário, Reabsorção da Raiz, Clorexidina.

ISOLAMENTO ABSOLUTO DO CAMPO OPERATÓRIO UTILIZANDO SUPER BONDER® E TOP DAM® NA DENTÍSTICA E ENDODONTIA

ABSOLUTE ISOLATION OF THE OPERATIVE FIELD USING SUPER BONDER® AND TOP DAM® IN DENTISTRY AND ENDODONTICS

SANTOS, K.A.P.; RIBEIRO, L.N.; LIMA, M.B.A.; ALMEIDA, E.C.B.*

O isolamento absoluto é um meio intrabucal empregado para isolar um ou mais dentes do contato com a saliva e os fluidos orais durante tratamentos clínicos restauradores e endodônticos. Um campo operatório bem isolado, seco e limpo é fundamental. Por questões biológicas, éticas, legais, o isolamento absoluto é considerado um dos princípios básicos nos tratamentos por impedir que haja contato do campo operatório e dos instrumentos de trabalho com a saliva, sangue, fluidos tissulares e demais estruturas da cavidade bucal. Consequentemente, sua não utilização é considerada negligência profissional, podendo ocasionar diminuição das propriedades físicas dos materiais restauradores, contaminação da câmara pulpar e do sistema de canais radiculares e até acidentes de maior complexidade, como a inalação e aspiração de materiais e instrumentos. Este trabalho visa mostrar variações nas técnicas de isolamento absoluto do campo operatório utilizando a cola Superbonder® e a barreira gengival Top Dam® (FGM) em dentes que necessitaram de procedimentos restauradores ou endodônticos por traumatismos dentários e em elementos sem coroa clínica. Com a utilização destas variações técnicas é possível utilizar o isolamento absoluto do campo operatório mesmo em situações complexas.

Palavras-chave: Isolamento absoluto, campo operatório, diques de Borracha, Superbonder®, Top Dam®

235

IMPORTÂNCIA DO SELAMENTO PROVISÓRIO NO SUCESSO DO TRATAMENTO ENDODÔNTICO: REVISÃO DA LITERATURA

IMPORTANCE OF TEMPORARY SEALING IN THE SUCCESS OF ENDODONTIC TREATMENT: LITERATURE REVIEW

MORAES, C.V.; SILVA, R.C.; SILVA, G.G.; MAIOR, N.S.; SOUSA, W.V.; FERREIRA, G.S.*

O tratamento endodôntico é baseado na redução ou eliminação da infecção microbiana do sistema de canais radiculares. Porém, além da preocupação com a antisepsia do canal, deve-se ter o cuidado com a não introdução de novos patógenos. O sucesso final dar-se pela eficiente realização de cada etapa do tratamento endodôntico, além da realização de um selamento coronário adequado. Objetivo foi evidenciar a importância do selamento provisório com o sucesso da terapia endodôntica através de uma revisão da literatura. Descrição cronológica: Para o desenvolvimento desse trabalho foram realizadas buscas em base de dados indexadas, e publicações na área da endodontia, utilizando os termos “selamento coronários” e “tratamento endodôntico”. De acordo com a literatura, o selamento coronário é de suma importância, pois atua como barreira física evitando novas contaminações dos canais radiculares com fluidos e micro-organismos orais, entre ou após as sessões do tratamento. Mesmo com o grande avanço técnico-científico, a endodontia ainda apresenta algum índice de insucesso. Diante disso, entende-se que a conclusão técnica do tratamento endodôntico, se dá somente após satisfatório selamento coronário.

Palavras-chave: Tratamento endodôntico, selamento coronário, microinfiltração coronária.

ASSOCIAÇÃO DO MTA COM AS PERFURAÇÕES ENDODONTICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

MTA ASSOCIATION WITH ENDODONTIC PERFORATIONS: A LITERATURE REVIEW

MORAES, C.V.; SOUSA, W.V.; SILVA, R.C.; SILVA, M.B.; GOMES, W.K.A.; FERREIRA, G.S.*

Durante as diferentes etapas do tratamento endodôntico, acidentes e complicações podem ocorrer em razão da complexidade da anatomia dental interna. O MTA foi desenvolvido tendo como uma de suas diversas recomendações a reparação de perfurações radiculares tendo em vista ser um material que possui propriedades biológicas satisfatórias. O objetivo desse estudo foi descrever o uso no MTA como preenchimento nas perfurações endodônticas assim como suas propriedades a partir de uma revisão de literatura. Descrição cronológica: Para o desenvolvimento desse trabalho foram utilizadas as principais bases de dados virtuais, realizando uma revisão seletiva dos artigos que versam com o tema utilizando os descritores: materiais dentários, endodontia e perfurações endodônticas. A partir da revisão foi possível concluir que o MTA apresenta propriedades satisfatórias, sendo capaz de produzir um selamento hermético das perfurações, apresentar biocompatibilidade com as estruturas adjacentes, apresentar um adequado tempo de trabalho para o profissional, além de estimular a deposição de cimento radicular.

Palavras-chave: Endodontia, Materiais Dentários, perfurações endodonticas.

IMPORTANCIA DA ORTODONTIA PREVENTIVA NO SUS E SEUS IMPASSES

IMPORTANCE OF PREVENTIVE ORTHODONTICS IN SUS AND ITS DIFFICULTIES

236

MOURA, A.L.B.; RÊGO, S.C.A.; JÚNIOR, N.M.L.;*

As oclusopatias estão entre os principais problemas de saúde bucal em todo o mundo, juntamente com a cárie dentária e a doença periodontal, e vários índices têm sido utilizados para registrá-las. Os problemas oclusais mantêm relação direta com os outros dois mais prevalentes em Odontologia, ou seja, a cárie dentária e o surgimento de inflamação gengival com possível manifestação dolorosa. Mas o sistema único de saúde (SUS) apesar de oferecer serviço de ortodontia, este ainda é deficiente, pois para ter atendimento desse nível o município precisa atender alguns requisitos. E de acordo com alguns estudos foi observado que, se esses procedimentos fossem oferecidos nas UBS's para tratar de casos simples e de forma preventiva muitos problemas odontológicos mais graves seriam evitados, já no caso de ser uma oclusopatia mais severa seriam enviados aos centros de especialidades odontológicas para o tratamento adequado. Diante da necessidade da população em tratamento ortodôntico preventivo e interceptivo foram implantados atendimentos em algumas universidades como forma de minimizar as deficiências do fornecimento pelo serviço público de saúde. Descrição cronológica: Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca da análise de levantamento epidemiológico, onde a população necessita cada vez mais de tratamento ortodôntico e com isso verificar que o SUS é deficiente em oferecer esse serviço para a população. Teve como metodologia pesquisas em bases de dados científicas relevantes: Lilacs, Scielo, Bireme. A triagem dos artigos foi feita gradativamente a partir de títulos, resumos e posteriormente análise completa dos artigos selecionados. Conclusão: Conclui-se que se os municípios atendessem os requisitos e os recursos fossem repassados de maneiras adequadas seria capaz de corrigir o número de casos de oclusopatias pelo sistema público, afim de se obter a completa assistência à saúde do usuário.

Palavras-chave: Ortodontia preventiva, oclusopatias, sus

RECURSOS TERAPÊUTICOS DA ORTOPEDIA FUNCIONAL DOS MAXILARES NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM FISSURAS LABIOPALATAIS: REVISÃO DE LITERATURA

THERAPEUTIC RESOURCES OF MAXILLARY FUNCIONAL ORTHOPEDICS ON THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CLEFT PALATE: LITERATURE REVIEW

SANTOS, E.F.; VERAS, S.R.A.; BEM, J.S.P.; SILVA, G.S.G.; SILVA, S.M.S.; FONTES, L.B.C.*

As fendas e fissuras labiopalatinas têm uma importância na odontologia não só pelo fator estético dos pacientes, mas também pela sua relevância na função e desenvolvimento do sistema estomatognático. O objetivo deste trabalho foi investigar, através de uma revisão integrativa da literatura, a ocorrência dessa condição, bem como as condutas terapêuticas tomadas no tratamento das mesmas, considerando-se a atuação da ortopedia funcional dos maxilares como parte do tratamento multidisciplinar. O tratamento ortopedico maxilar precoce tem indicação desde o nascimento, antes da cirurgia do lábio, após a cirurgia do lábio até a palatoplastia e, se necessário, após a mesma. A aparatologia utilizada para essas condições variam de acordo com o tipo e a gravidade de cada fissura, podendo-se assim utilizar uma gama de dispositivos nessas condições. É importante ressaltar ainda que, uma equipe multidisciplinar é fundamental no tratamento das fissuras para que melhores resultados sejam obtidos. Conclui-se que o tratamento ortopedico é fundamental para obtenção de resultados satisfatórios em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. No entanto, é preciso que esse tratamento aconteça até o completo desenvolvimento craniofacial permitindo assim uma boa relação maxilo-mandibular.

Palavras-chave: Fendas labiopalatinas, deformidades dento-faciais; ortopedia funcional dos maxilares.

237

PROGRAMA DE EXTRAÇÃO SERIADA: PRINCIPAIS MÉTODOS UTILIZADOS NA ORTODONTIA - UMA REVISÃO DE LITERATURA

SERIAL EXTRACTION PROGRAM: MAIN METHODS USED IN ORTHODONTIC – A LITERATURE REVIEW

SOUSA, W.V.; GALINDO, I.P.A.I.; ROQUE, P.R.N.; SILVA, M.G.V.; MORAES, C. V.; OLIVEIRA, M.C.A.*

A erupção da dentadura permanente segue uma cronologia que quando alterada pode afetar o correto posicionamento dos dentes. A discrepância dente-osso negativa e/ou dentes excessivamente grandes podem predeterminar o apinhamento dentário e, sua correção pode ser obtida mediante a um (PES), que envolve inicialmente exodontia de dentes decíduos e em seguida de dentes permanentes. Objetivo foi descrever através de uma revisão bibliográfica os principais métodos do programa de extração seriada. Descrição cronológica: Esse trabalho foi realizado através de artigos publicados nas principais bases de dados virtuais. De acordo com a literatura, os principais métodos utilizados são o de Kjellgren (convencional) e o de Tweed. A execução do método convencional baseia-se na extração dos caninos decíduos a fim de propiciar espaço para o alinhamento dos incisivos laterais permanentes, em seguida os primeiros molares decíduos são extraídos, para permitir a irrupção dos primeiros pré-molares, seguido dos primeiros pré-molares já erupcionados que facilitará a irrupção dos caninos permanentes. Já o método de Tweed consiste na extração dos quatro primeiros pré-molares que facilitará o correto alinhamento dos dentes anteriores. Sendo assim, é importante que o Cirurgião-Dentista realize um planejamento prévio para melhor escolha do método.

Palavras-chave: Programa de Extração Seriada, Dentição mista, Má-oclusão.

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM PARKINSON

EVALUATION OF ORAL HEALTH STATUS AND QUALITY OF LIFE IN PEOPLE WITH PARKINSON'S DISEASE.

SILVA, D. E. P.; LINS, C. C. S. A.; LEITE, E. B. C.; BEZERRA, P. G.; SILVA, R. M.*

O presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre a condição de saúde bucal e a qualidade de vida em pessoas com doença de Parkinson. Utilizou-se como instrumentos de avaliação o índice CPO-d e o questionário de qualidade de vida para pessoas com doença de Parkinson (*Parkinson Disease Questionnaire-39*). Participaram do estudo 62 pessoas com diagnóstico clínico de doença de Parkinson, entre os estágios 1 e 3, com idades entre 46 e 86 anos, de ambos os sexos, com tempo médio de evolução da doença de 7 anos. Os dados foram avaliados através do teste de correlação de Pearson, e da ANOVA *one way* ($p < 0,05$). O CPO-d médio obtido foi de 23, não foi observada correlação entre os valores do CPO-d e o escore total do *Parkinson Disease Questionnaire-39* nem em seus domínios, como também entre o CPO-d e os estágios da doença de Parkinson ($p = 0,61$). Verificamos que a saúde bucal dos parkinsonianos é deficiente devido ao elevado número de dentes perdidos, porém a sua percepção de qualidade de vida encontra-se favorável apesar de suas limitações motoras relacionadas com mobilidade, e atividades da vida diária.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, qualidade de vida, Índice CPO-d.

AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES ANATÔMICAS DO FRÊNULO LINGUAL EM BEBÊS

EVALUATION OF ANATOMICAL CHANGES IN LINGUAL BRAKES IN BABIES

238

SANTOS, I.M.S.; JUNIOR, A.A.G.; ARAÚJO, A.C.S.; MELO, F.G.A.*

O frênulo lingual é uma estrutura que se localiza na metade da face inferior da língua até o assoalho da boca. Quando alterado, provoca várias modificações no movimento e função da língua e dos lábios. As consequências mais comuns de alteração do frênulo lingual estão relacionadas à fala, seguidas de questões relacionadas à alimentação, principalmente durante a fase de amamentação. A lei nº 13.002, de 20 de junho de 2014, obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês em crianças de 0 a 02 anos. Esse protocolo foi desenvolvido pela Fonoaudióloga Roberta Lopes de Castro Martinelli que constatou em seu mestrado, onde o mesmo foi elaborado, que pesquisas em todo o mundo têm comprovado a importância do diagnóstico e intervenção precoce dessa alteração. O objetivo foi caracterizar a prevalência de alterações do frênulo lingual em crianças atendidas em clínica escola de Fonoaudiologia, além de identificar encaminhamentos cirúrgicos. MÉTODOS: Foi realizada, no período de agosto de 2016 a junho de 2017, aceita pelo comitê de ética (CAAE 66361417.4.0000.5208), a análise de coorte transversal de crianças de 0 a 02 anos de idade, em que foi utilizado o protocolo de avaliação do frênulo lingual com escores em bebês (história clínica e inspeção visual). RESULTADOS: Das 239 crianças atendidas, 95 (39.75%) apresentaram alteração de frênulo lingual, destas 66 (69.47%) foram encaminhadas para procedimento cirúrgico em clínica escola de Odontologia e 29 (30.53%) para reavaliação após 3 meses. Dos encaminhados para intervenção cirúrgica, 39 (59.1%) são do sexo masculino e 27 (40.9%) do sexo feminino, destes, apresentaram, como principais características do frênulo lingual, a espessura como sendo delgada (90.1%), fixação entre o terço médio e o ápice (75.75%) e visualização a partir da crista alveolar (59.1%). CONCLUSÃO: Verifica-se que os resultados encontrados durante as avaliações, tanto anatômicos quanto funcionais, realizadas corroboram com o que descreve a literatura sobre a prevalência de alterações do frênulo.

Palavras-chave: Frênulo lingual, cirurgia, fonoaudiologia, odontologia

RECONSTRUÇÃO DE MOLAR DECÍDUO COM MATRIZ ANATÔMICA DE ACETATO: RELATO DE CASO

PRIMARY MOLAR RECONSTRUCTION WITH STRIP CROWN: CASE REPORT

LIMA, M.B.A.; LIMA, M.R.P.; SILVA, M.G.; SILVA, H.M.L.; KATZ, C.R.T.*

O restabelecimento da forma, função e estética de dentes decíduos posteriores com extensa destruição coronária é um grande desafio na Odontopediatria. Nesse contexto, a confecção de restaurações de resina compostas com auxílio de matrizes anatômicas de acetato também conhecidas como coroas de acetato, ou matriz de celuloide, tem se mostrado como uma alternativa viável na dentição decídua, considerando a qualidade da reconstrução estética e funcional, durabilidade e facilidade na execução. Este recurso dispensa a etapa laboratorial, sem apresentar custo elevado. O objetivo deste trabalho é relatar um caso clínico de reconstrução estética e funcional de um molar decíduo inferior por meio de restauração direta com resina composta em coroa de acetato, em um paciente de 7 anos de idade, atendido na Clínica de Atenção à Criança do Curso de Odontologia da UFPE. O uso deste artefato auxiliou na reabilitação do elemento dentário comprometido com rapidez e bons resultados estético e funcional. Evidencia-se a grande utilidade desta técnica em Odontopediatria, uma vez que oferece resistência, durabilidade, baixo custo e agilidade na sua aplicação.

Palavras-chaves: Dente Decíduo, Estética, Resina Composta, Restaurações Diretas, Matriz de Acetato.

239

FRATURA DENTAL E REABILITAÇÃO ORAL EM PESSOA COM PARKINSON: RELATO DE CASO

DENTAL FRACTURE AND ORAL REHABILITATION IN A PERSON WITH PARKINSON: CASE REPORT

SILVA, S.N.; FREITAS, G.A.; SILVA, D.E.P.; SILVA, R.M.; LEITE, E.B.C.; LINS, C.C.S.A*

A doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurológica de causa desconhecida caracterizada por diversas alterações motoras e não-motoras. Este estudo teve como objetivo relatar um caso clínico de fratura dental em pessoa com DP, e descrever os procedimentos realizados para o reestabelecimento da função mastigatória. Uma mulher de 63 anos, com DP à quatro anos, procurou o Projeto de Extensão Pró-parkinson: Odontologia na UFPE relatando dor no elemento dentário 47. Durante o exame clínico e radiográfico foi observada a presença de uma restauração de amálgama e inflamação gengival. O tratamento inicial consistiu em três sessões de raspagem e alisamento corono-radicular. Após 6 meses, a mesma retornou relatando dor no mesmo elemento. Ao exame clínico, foi observado que a restauração de amálgama havia se deslocado, e a presença de uma linha de fratura no sentido méso-distal que comprometia todo o assoalho da câmara pulpar. O plano de tratamento consistiu em exodontia e reabilitação da região com uma prótese removível. Assim, verificamos que a DP tem um impacto negativo na saúde bucal, pois além de dificultar a realização dos movimentos da escovação, compromete a integridade dos dentes devido à rigidez da musculatura mastigatória, que pode afetar a estrutura dental.

Palavras chave: Fratura dental, Doença de Parkinson, Odontologia

PROJETO PRÓ-PARKINSON: ODONTOLOGIA PROMOVENDO A SAÚDE BUCAL
PRÓ-PARKINSON PROJECT: DENTISTRY PROMOTING DENTAL CARE

SILVA, S.N.; LIMA NETO, L.A.; SILVA, E.M.R.; LIMA, M.R.P.; LEITE, E.B.C.; LINS, C.C.S.A.*

A Doença de Parkinson é uma condição crônica e progressiva, que acomete primeiramente o cérebro e vai lentamente afetando a parte física e emocional do doente. O objetivo deste trabalho é divulgar as ações que acontecem no Projeto de Extensão Pró-Parkinson: Odontologia, que atendem pessoas com Parkinson provenientes do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC/UFPE) e da Associação de Parkinson de Pernambuco, como também divulgar como são realizadas as orientações de higiene bucal para os familiares e cuidadores ajudarem os mesmos no domicílio. As pessoas com a doença de Parkinson são triadas sistematicamente durante sua consulta de rotina no Ambulatório de Neurologia do HC/UFPE, e após orientações de saúde bucal são agendados para assistência odontológica nos dias de segunda e sextas-feiras no período da manhã, no ambulatório da clínica C do Curso de Odontologia da UFPE. Neste local são realizados procedimentos de: exodontia, endodontia, dentística, periodontia e próteses. Com essa proposta beneficiamos os pacientes assistidos pelo projeto minimizando seus sintomas, objetivando assim, uma melhora da qualidade de vida e a autoestima através da saúde oral.

Palavras-Chave: Doença de Parkinson, Saúde bucal, Higiene Bucal.

TRATAMENTO CIRURGICO E CONSERVADOR NAS DISFUNÇÕES TEMPORO-
MANDIBULARES: UM ESTUDO COMPARATIVO

240

TREATMENT SURGICAL AND CONSERVATIVE IN THE DYSFUNCTIONS TEMPORO-
MANDIBULAR: ONE STUDY COMPARATIVE

LEITE, R.V.N.; CASTANHA, D.M.*

As disfunções temporomandibulares (DTMs) podem ser consideradas um dos maiores desafios de tratamento na área odontológica, atingindo cerca de 20% da população adulta. São vários os tratamentos para DTMs, desde os conservadores como a termoterapia, agulhamento a seco, até os tratamentos cirúrgicos, como a artroscopia e discopexia, sendo importante o profissional ter em mente quais as vantagens e desvantagens da opção de tratamento. Esse trabalho tem como objetivo comparar alguns pontos fundamentais a respeito de opção de tratamentos para as DTMs e mostrar qual vertente vem tendo melhores resultados. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados das BVS: Scielo e PubMed e também no Google acadêmico, no período de 2006 a 2016. Ambos os tratamentos se mostraram eficazes, desde quando bem indicados, nos casos de luxações, principalmente as recidivantes, apresentando melhores resultados. Por outro lado, casos de DTMs de origem intra-articular ou muscular relacionados com a dor, o tratamento conservador se mostra muito satisfatório. Cabe ao Cirurgião-Dentista ter a habilidade de estabelecer o correto diagnóstico e a partir disso traçar o tratamento adequado para cada paciente.

Palavras-chave: tratamento cirúrgico; tratamento conservador; diagnóstico

INCLUSÃO SOCIAL E REABILITAÇÃO PROTÉTICA BUCO-MAXILO-FACIAL **SOCIAL INCLUSION AND MAXILOFACIAL PROSTHETIC REHABILITATION**

SILVA, D. E. P.; CARDOSO, S. O.; MARIANO, R.S.; SILVA, C. C.; ARAUJO, M.*

Inclusão social de pessoas com deficiência ou necessidades especiais se fundamenta na necessidade de resgate do respeito e da dignidade humana, no sentido de possibilitar o pleno desenvolvimento pessoal e o acesso a qualquer produção cultural da humanidade. Cada tipo de deficiência acarreta comportamentos específicos que suscitam diferentes formas de reações, preconceitos, estigmas e inquietação. Neste sentido, a reabilitação biopsicossocial de deformados faciais por defeitos congênitos ou adquiridos, sinaliza para o imperativo de facilitar a inserção desses indivíduos nos diferentes espaços sociais. Neste contexto, o presente estudo objetivou identificar os principais marcos da política nacional brasileira para pessoas com deficiência, levando-se em consideração a importância da reabilitação protética facial como uma das etapas imprescindíveis no processo de inclusão social. Como metodologia foi realizada uma pesquisa bibliográfica, onde foram selecionados artigos publicados sobre o tema, obtidos em bases de dados eletrônicas, tais como Pubmed, BVS, SiELO e legislações federais. Diante do exposto, os autores concluem que cabe a todos profissionais da área de saúde, a exemplo dos cirurgiões-dentistas, a função primordial de propor integração de ações, a fim de otimizar recursos, possibilitar atendimentos e criar canais de comunicação, que considerem a questão da inclusão social como prioritária.

Palavras-chave: Prótese maxilofacial, Impacto psicossocial, reabilitação.

CIMENTAÇÃO DE LAMINADOS SOBRE COOPING CERÂMICOS: UMA ALTERNATIVA PARA AS DIFICULDADES ESTÉTICAS **CEMENTING OF CERAMIC COOPING LAMINATES: AN ALTERNATIVE FOR AESTHETIC DIFFICULTIES**

241

BATISTA, A.J.; PEDROSA, V.O.*

Com os procedimentos minimamente invasivos pelo advento dos laminados cerâmicos, as restaurações indiretas em cerâmicas se mostram como uma opção de tratamento na reabilitação estética e funcional do sorriso. Porém, inúmeros desafios precisam ser transpostos para se chegar aos objetivos estético e funcional tão almejado. A diferença de substratos dentais pode ser considerada um dos maiores obstáculos para esses procedimentos modernos ultraconservadores, em que dentes que necessitam de um mínimo de desgastes podem estar adjacentes a unidades dentais que precisam de grandes reabilitações e cujo substrato difere entre si. Esse trabalho tem por objetivo descrever uma variação de técnica operatória na recomposição de um sorriso onde, devido a dificuldade de mimetização dos laminados conservadores com uma coroa total com núcleo metálico, foram confeccionados um cooping de dissilicato, para o elemento que necessitava de coroa, e laminados cerâmicos para os dentes e para o cooping. Os laminados foram cimentados sobre os dentes e sobre o cooping cerâmico, trazendo, com essa variação de técnica, um resultado óptico satisfatório tanto para o paciente quanto para os profissionais envolvidos.

Palavras-chave: Sorriso, Laminados dentários, Estética

RESIN COATING: SELAMENTO IMEDIATO DA DENTINA EM PRÓTESE FIXA
RESIN COATING: IMMEDIATE SELECTION OF DENTINES IN FIXED PROSTHESIS

OLIVEIRA, A.C.R.; PEDROSA, V.O.*

Muitos procedimentos restauradores indiretos são realizados em dentes vitais, que tem seus túbulos dentinários expostos no preparo e predispostos a sensibilidade pós-operatória após a cimentação adesiva. Essa sensibilidade pós-operatória tem diversas causas, entre elas agressão pulpar prévia causada por infiltração de restaurações pré-existentes, irrigação e utilização de brocas e pontas diamantadas de forma inadequada, contaminação bacteriana da dentina, aplicação de materiais odontológicos irritantes e margens insatisfatórias dos provisórios, levando à solubilidade do cimento temporário. Para minimizar tais injúrias autores preconizam que, logo após o preparo em dentes vitais, a dentina seja protegida com um sistema adesivo hidrofóbico, de preferência por sistemas adesivos autocondicionantes de dois passos. Essa técnica, conhecida como selamento imediato da dentina foi descrita pela primeira vez em 1996, por Paul e Schärer que indicava a aplicação e fotoativação do adesivo imediatamente após o preparo dentário para restauração indireta e antes da moldagem. Tal técnica tem apresentado muitas vantagens quando comparada com os procedimentos tradicionais de proteção da dentina, evitando a sensibilidade dentária, menores injúrias pulpares, por promover obliteração dos túbulos dentinários e o aumento da resistência de união nas cimentações adesivas.

Palavras-chave: Sistemas adesivos, Cimentos resinosos, Selamento imediato da dentina.

242

REABILITAÇÃO DIRETA COM PINOS DE FIBRA DE VIDRO: RELATO DE CASO
DIRECT REHABILITATION WITH GLASS FIBER PINS: CASE REPORT

SANTOS, A.P.P.; BATISTA, A.J.; PEDROSA, V.O.*

O traumatismo dentário é frequente em jovens e a sua incidência ultrapassa a da cárie dentária, causando não só problemas estéticos, mas também problemas psicológicos e funcionais. Comprometimentos pulpares decorrentes ao trauma são comuns, aumentando os índices de tratamentos endodônticos. A principal modificação que ocorre em um dente após o tratamento endodôntico é a significativa perda de estrutura dental, causando enfraquecimento do dente e maior suscetibilidade à fratura. Em dentes extensamente destruídos, muitas vezes é necessário a colocação de pino intra-radicular para reter a restauração coronária direta ou indireta. Nesse trabalho objetivamos demonstrar a execução de um caso clínico realizado em uma criança de 11 anos que sofreu fratura com exposição pulpar em ambos incisivos centrais, com perda considerável do tecido coronário. Fatores econômicos e a idade do paciente nos levaram a optar pelo tratamento mais conservador e acessível. Foi realizado, nas unidades envolvidas, tratamento endodôntico, cirurgia periodontal e reabilitação oral direta com pinos de fibra de vidro e reconstrução em resina composta. A proervação de quatro anos demonstrou bom desempenho clínico e estabilidade estética e funcional.

Palavras-chave: Traumatismo dentário, pino intra radicular, resina composta.

EMPREGO DE CLAREAMENTO CONJUGADO NA MELHORA DA ESTÉTICA DO SORRISO: RELATO DE CASO.

USE OF CONJUGATED WHITENING TO IMPROVE SMILE AESTHETICS: CASE REPORT.

AUTORES: SILVA, D. E. P.; SILVA, S. N.; NETO, L. A. L.; SILVA, L. A.; LINS, C. C. S. A.; LEITE, E. B.*

O clareamento dental difundiu-se devido à melhora estética do sorriso. O tratamento clareador para dentes vitais pode ser realizado através de duas técnicas: clareamento caseiro supervisionado pelo dentista e o clareamento de consultório. O procedimento consiste em aplicações de géis à base de peróxido de carbamida ou peróxido de hidrogênio, variando na sua concentração e tempo de aplicação de acordo com a técnica. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou relatar um caso de clareamento dental conjugado na clínica de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco. Paciente E.C.M., 26 anos, sexo feminino, procurou a clínica odontológica, insatisfeita com a coloração dos seus dentes. Ao exame clínico, verificou-se que não havia presença de cáries e doença periodontal. Foi realizada profilaxia, tomada da cor e moldagem para confecção das placas de acetato para clareamento caseiro supervisionado. No consultório utilizamos um clareador à base de peróxido de hidrogênio a 35%, por 60 minutos em sessão única. Após dois dias, a paciente foi orientada a utilizar o peróxido de hidrogênio a 7% duas horas por dia durante duas semanas, para a técnica supervisionada. A tonalidade da cor modificou de A3 para A1 e a paciente relatou ausência de sensibilidade, com melhora da sua autoestima.

Palavras-chave: Clareamento dental: peróxido de hidrogênio; clareamento dental conjugado.

LABESB: O USO DO RIVA COMO MATERIAL INOVADOR PARA O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO (ART)

243

LABESB: THE USE OF RIVA AS AN INNOVATIVE MATERIAL FOR THE TREATMENT OF ATRAUMATIC RESTAURANT (ART)

CAMPOS, G.M.N.; CARVALHO, L.R.; CRUZ, J.S.; PITTA, A.C.*

Segundo Alves Filho (2009), o cimento de ionômero de vidro constitui-se como material de escolha no Tratamento restaurador atraumático (ART), como controlador da doença cárie em situações inviáveis para realização do tratamento odontológico convencional. Este material em formato de capsula é o uso do ionômero mais recomendado para a prática do ART, pois possuem na sua relação exata dosagem/manipulação e de forma mecânica são manipulados através Ultralmat S, garantindo uma mistura eficiente para uso. Sua facilidade de inserção na cavidade minimiza falhas técnicas como redução de porosidade, bolhas e além de apresentar uma ponta de inserção no aplicador de cápsula. O RIVA é a linha comercial de ionômero da SDI que a Liga Acadêmica Baiana de Educação em Saúde Bucal (LABESB) utiliza em seus tratamentos, buscando selar as cavidades com as determinadas indicações e assim agindo como uma mediação preventiva nas unidades cariadas. Certificando que, a adição de carga resinosa, liga de prata sem mercúrio e a própria relação dosagem/manipulação, faz o Riva o material ideal com propriedades mais desejáveis que o ionômero convencional. Além disso, o prognóstico se tornará mais favorável, pois a LABESB atinge o número maior de crianças beneficiadas pela utilização desse material de excelência qualidade.

Palavras-chave: Cimentos de Ionômeros de Vidro, Materiais Dentários, Terapêutica.

COROAS ENDOCROWN: UMA ALTERNATIVA SIMPLIFICADA NA REABILITAÇÃO ENDOCROWN: A SIMPLIFIED ALTERNATIVE IN REHABILITATION

CARVALHO, L.C.S.; PEDROSA, V.O.*

Esse caso clínico relata a reabilitação de um dente posterior inferior (36) utilizando a técnica Endocrown. A técnica foi descrita pela primeira vez em 1999, mas apenas recentemente vem se tornando popular, tendo sua utilização aumentada com o acompanhamento clínico dessas restaurações, que têm demonstrado longevidade suficiente para sua indicação. Esse aumento do uso da técnica se deu principalmente pela evolução de sistemas cerâmicos recentes, a base de dissilicatos de lítio, que se apresentam mais resistentes e capazes de serem hibridizados pela técnica adesiva, por isso também chamadas de Coroas Adesivas. Nossa intenção foi ilustrar a execução de um caso clínico com essa técnica, destacando vantagens em comparação às técnicas convencionais que utilizam pinos intra radiculares, mostrando ser uma conduta terapêutica viável, visando ampliar as possibilidades reabilitadoras para o conhecimento do leitor.

Palavras-chave: Estética dentária, Cerâmica, Reabilitação oral.

QUAL O MELHOR MATERIAL PARA O SELAMENTO DE CICATRICULAS E FISSURAS? WHAT IS THE BEST MATERIAL FOR PITS AND FISSURES SEALANTS?

*SILVA, L.P.**

Apesar da conscientização em higiene oral, a cárie continua sendo a principal causa da perda dentária precoce, tendo como locais de maior incidência os sulcos, fossas e fissuras. O objetivo foi ressaltar o uso de selantes resinosos e ionôméricos e propor indicações de uso na clínica infantil. O cimento de ionômero de vidro por liberar flúor no meio oral foi idealizado primordialmente em 1970 por McLean, e pode ser útil em pacientes com alta atividade de cárie, hipoplásias e dentes parcialmente erupcionados. Já os selantes resinosos tem uma maior resistência e retenção que o CIV. Conclui-se que em experimentos comparando o CIV e selantes resinosos, observou-se que não há diferença em propriedades bacteriostática e por sua capacidade de liberar fluoreto o CIV é bem indicado para pacientes com altos níveis cariogênicos.

244

Palavras-chave: Selantes, Ionômero de vidro, Selamento na odontopediatria.

REPARO EM RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA: RELATO DE CASO REPAIR IN COMPOSITE RESIN RESTORATION- CASE REPORT

LIMA, M.P.F.; SOUZA, A.P.S.; ALVES, S.K.S.; LACERDA, M.R.A.; FEITOSA, D.A.S.*

A resina composta teve muitas melhorias com o avanço da odontologia, assim como o entendimento pela preservação da estrutura remanescente. Reparos são ótimas opções de tratamento que prolongam a vida útil, diminui o tempo clínico e custo, evita possíveis exposições pulpares. O intuito foi relatar um caso clínico de reparo, realizado em RRC, descrevendo o protocolo clínico, vantagens e indicações da técnica. Relato de caso: Paciente A.T. 29 anos, gênero masculino foi atendido na clínica odontológica da UNILEÃO. Ao exame clínico observou-se restauração classe II (ODV) em resina composta no 48. Após o exame clínico e radiográfico constatou-se fratura nos terços médio e oclusal e foi feito o reparo em resina. Resultado: Resinas compostas são materiais muito usados em Dentística. No entanto, fraturas e falhas ocorrem e o clínico precisa decidir se substitui ou repara já que completa remoção nem sempre é desejável e frequentemente a remoção de estrutura dental sadia. Conclusão: O reparo em resina composta é uma técnica viável e uma boa alternativa de tratamento quando bem indicada.

Palavras-chave: Reparo em resina, Resinas compostas, Reparação de restauração dentária.

ANÁLISE LABORATORIAL DO PH DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PARA IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL INDUTOR DE EROÇÃO DENTÁRIA EM ATLETAS
LABORATORIAL ANALYSIS OF THE PH OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS FOR IDENTIFICATION OF POTENTIAL INDUTOR OF DENTAL EROSION IN ATHLETES

SILVA, R.F.N.G.; MARANHÃO, C.M.C.T.; SOUZA, F.B.*

Atletas que fazem uso de suplementos nutricionais tem sido frequentemente acometidos pela erosão dentária, patologia caracteriza-se pela perda de tecido dental mineralizado, em consequência de ataque ácido não bacteriano. Em um estudo proposto por Needleman et al., dos 278 atletas olímpicos submetidos a avaliação oral nos Jogos Olímpicos de Londres em 2012, 44,6% portavam erosões dentárias. O objetivo foi mensurar o pH de diferentes suplementos nutricionais para identificação do potencial indutor de erosão dentária. Metodologia: foram coletadas amostras de suplementos ricos em aminoácidos, isotônico, glutamina, albumina e creatina. Um volume de 200ml de cada produto, após manipulação conforme instruções do fabricante, foi introduzido em Becker e submetido à leitura em aparelho pHmetro (Tec 3MP). Resultados: O pH registrado para cada produto foi: whey protein A – 7.0; whey protein B – 5.04; whey protein C – 5.79; isotônico – 2.81; glutamina – 4.14; albumina – 6.86; creatina – 7.46. Conclusão: O isotônico, a glutamina e um dos whey protein apresentaram pH abaixo de 5.5, o que representaria um maior potencial ácido, capaz de influenciar o desenvolvimento de erosões dentárias por meio extrínseco. Considerando que o efeito erosivo dos suplementos ácidos é influenciado por aspectos químicos, a modificação de tais estruturas poderia ser adotada como solução permanente.

Palavras-chave: erosão dentária, suplementos nutricionais, atletas

245

MATERIAIS INDIRETOS VIABILIZANDO PROCEDIMENTOS RESTAURADORES DIRETOS
INDIRECT MATERIALS VIABILIZING PROCEDURES DIRECT RESTORERS

PIMENTEL, R.C.; MEDEIROS, D.K.S.; PEDROSA, V.O.*

Avanços na área das restaurações estéticas têm contribuído para que os profissionais em Odontologia tenham à sua disposição recursos para solucionar as situações clínicas encontradas no dia a dia da clínica odontológica. Assim, materiais vêm recebendo atenção científica especial em seu desenvolvimento, entre elas, as resinas compostas. O surgimento de novas técnicas e sistemas para restaurações visa minimizar os inconvenientes encontrados nos procedimentos restauradores diretos. O presente relato clínico tem por objetivo descrever uma variabilidade técnica, onde pela dificuldade de execução de procedimentos restauradores diretamente na cavidade oral, optou-se em moldar, troquelizar e confeccionar as restaurações fora da boca, com cimentação imediata. Tal conduta demonstra que o conhecimento dos materiais permite ampliar as possibilidades de uso e adaptações necessárias para a execução e finalização eficiente do procedimento restaurador, apresentando-se como uma opção acessível para a recuperação de dentes posteriores com grande destruição coronária. No entanto ainda existe a necessidade de investigação sobre o comportamento bucal, ao longo do tempo, o que permitirá torná-la uma alternativa viável para utilização na rotina clínica.

Palavras-chave: Resina composta, Selamento imediato da dentina, Cimentação adesiva

DIAGNÓSTICO TARDIO DO CÂNCER BUCAL E FATORES ASSOCIADOS

LATE DIAGNOSIS OF ORAL CANCER AND ASSOCIATED FACTORS

SANTIAGO, R.B.; FONSECA, F.L.M.A.; SORAYA, L.; MARTORELLI, S.B.F.; ANDRADE, F.B.M.; NEVES, J.C.; SILVEIRA, F.M.M.; GÓES, P.S.A.*

O câncer bucal é o mais prevalente da região de cabeça e pescoço. Baixos índices de sobrevivência exigem uma maior atenção ao câncer bucal. O objetivo do estudo foi verificar a associação entre o diagnóstico tardio do câncer bucal e os fatores demográficos e clínicos. Os tumores foram registrados baseados na classificação TNM, considerando-os em estágio avançado ou diagnóstico tardio quando em T3 ou T4 e como diagnóstico precoce quando T1 e T2. A idade dos pacientes analisados variou entre 30 a 105 anos, obtendo média de 64,7 anos. Pouco mais da metade (54,9%) eram procedentes de áreas urbanas; aproximadamente 1/4 (25,7%) tinham ocupação no campo. A maioria (89,9%) tinha o hábito de tabagismo e etilismo (62,5%). A localização mais freqüente do tumor foi língua (42,4%), depois palato duro (19,2%) e lábio (12,2%). Em relação ao estadiamento clínico, a maioria (70,1%) teve estadiamento tardio (III e IV). Dentre as causas do diagnóstico tardio do câncer bucal pode-se citar a formação deficiente de médicos e dentistas na área da patologia, a demora dos pacientes ao procurar assistência médica, o acesso e a qualidade dos cuidados médicos, a ausência de programas de saúde pública preventiva e de um sistema de saúde eficaz.

Palavras-chave: Câncer bucal, Diagnóstico tardio, Estadiamento clínico.

RESOLUÇÃO ESTÉTICA DE INCISIVO LATERAL CONÓIDE COM RESTAURAÇÃO DEFICIENTE: RELATO DE CASO

AESTHETICAL RESOLUTION OF SIDE INCISIVE CONÓIDE WITH DISABLED RESTORATION: CASE REPORT

SÁ, F.V.M.; CABRAL, P.A.S.; LUCENA, E.G.; TELES, R.P.*

Atualmente com a crescente informação e conscientização, os pacientes passaram a exigir soluções estéticas para corrigir alterações de cor, forma, tamanho e posição, obtendo um resultado final natural. O incisivo lateral conóide é uma alteração de desenvolvimento relacionada com o tamanho dos dentes, classificada como microdontia isolada. Proposição: Relatar a correção estética de incisivo lateral conóide, com alteração de cor, forma e tamanho, por meio do emprego da técnica direta associado a clareamento dental. Relato de caso: O paciente foi informado sobre a opção do clareamento dental de consultório e seus cuidados durante e após as sessões. Em seguida a reanatomização do elemento dental. Utilizou-se o guia de silicone para servir como matriz da porção palatal. Após as etapas adesiva e de condicionamento ácido, iniciou-se a inserção da resina de forma incremental, cada incremento foi fotopolimerizado por 40 segundos. O acabamento foi realizado através do uso de tiras de lixa, discos com granulação fina, lâmina de bisturi nº 12, brocas multilaminadas e borrachas abrasivas. Apesar de outras alternativas possíveis, foi solucionado apenas com recursos de Dentística, através da utilização de ceroplastia e de resinas compostas fotopolimerizáveis, realizando-se a remodelação cosmética, alcançando-se previsibilidade na resolução estética do problema.

Palavras-chave: Incisivo lateral, microdontia, conóide, reanatomização, estética.

EXCELÊNCIA EM ESTÉTICA DENTAL COM USO DE FACETA DIRETA

EXCELLENCE IN DENTAL AESTHETICS WITH FACET DIRECT USE

SÁ, F.V.M.*; CABRAL, P.A.S.; LUCENA, E.G.; TELES, R.P.

A recuperação estética de forma conservadora de dentes tratados endodonticamente e com alteração cromática, tem sido possível graças ao surgimento e evolução dos materiais restauradores adesivos, em especial aos sistemas adesivos e às resinas compostas. Assim, como alternativa aos procedimentos indiretos protéticos, do tipo coroa total, a estética do sorriso pode ser restabelecida através de restaurações diretas em resina composta, conduta clínica essa que possibilita a conservação de estrutura dental em relação aos preparos para coroa total e tem demonstrado excelentes resultados estéticos com reprodução da cor e translucidez originais dos dentes naturais. Paciente do sexo masculino, 25 anos, compareceu a clínica odontológica da FALS com queixa principal de insatisfação estética no dente 22. Ao exame clínico verificou-se o escurecimento do dente em questão devido ao tratamento endodôntico realizado anteriormente, e este apresentava ainda uma restauração classe IV com divergência de coloração com o remanescente dentário. Assim optou-se pelo facetamento direto como forma de tratamento para o restabelecimento estético e funcional do sorriso. Portanto, através do relato de um caso clínico, é propósito dos autores deste trabalho apresentar e discutir as indicações da técnica da faceta direta com resina composta.

Palavras-chave: faceta, resina, estética

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 da baixo do queixo com o dedo polegar.
- 4 Tire as dentaduras ou aparelhos removíveis. Fazer bochecho com água para lavar a boca.
- 5 Pressar com os dedos o lábio inferior para baixo, tomá-lo. 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. Tocar 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. ANA SOTERO

REVISÃO

PROF. RONALDO CORDEIRO

DESIGN

RODRIGO SOTERO
ROMEU 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 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 (AN-ZCTR)

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

Julho/Setembro 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)
www.freemedicaljournals.com
<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>
<http://www.periodicos.capes.gov.br>



ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA
Scientific-Clinical Odontology
VOLUME 16 NÚMERO 3
JUL/SET - 2017

- 157 **EDITORIAL**
Palavras de Gabriela Gaspar
Conselho Editorial
- REVISÃO DE LITERATURA**
LITERARY REVIEW
- 159 **Efeitos do condicionamento ácido e dos sistemas adesivos sobre a polpa dentária: revisão dos achados atuais**
Effects of acid etching and adhesive systems on dental pulp: a review of current findings
Santos KS, et al.
- 167 **Odontalgias de etiologia não odontogênica: revisão da literatura**
Odontalgias of non-odontogenic etiology: a literature review
Silva DC, et al.
- 175 **Relação clínica da vitamina D, periodontite e diabetes mellitus tipo 2**
Clinical relationship of vitamin D, periodontitis and diabetes mellitus type 2
Santos RC, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS**
ORIGINAL ARTICLES
- 179 **Avaliação do conhecimento de profissionais frente ao trauma dental em crianças do ensino fundamental em Pernambuco**
Evaluation of the knowledge of professionals facing the Dental Trauma in children of elementary school in Pernambuco
Ribeiro RAO, et al.
- 185 **Conhecimento de graduandos da área de saúde sobre hepatites virais**
Knowledge of healthcare undergraduates about viral hepatitis
Silva VCR, et al.
- 191 **Distribuição de cirurgiões-dentistas no estado de Pernambuco**
Distribution of dentists in the state of Pernambuco
Monteiro IS, et al.
- 197 **Condutas odontológicas frente às urgências na Clínica Escola**
Dental conducts at Urgency's School Clinic
Oliveira DM, et al.
- 205 **Achados histológicos em leucoplasias orais**
Histological findings in oral leukoplakia
Castro LFE, et al.
- RELATOS DE CASO**
CASE REPORTS
- 209 **Utilização do MTA na terapia endodôntica para confecção de plug apical – relato de caso clínico**
Use of the MTA in endodontical therapy for confection apical plug - clinical case report
Pereira MF, et al.
- 215 **Fratura dental em pessoa com doença de parkinson - relato de experiência**
Dental fracture in a person with parkinson disease - experience report
Freitas GA, et al.
- 219 **XVIII CONGRESSO DE ODONTOLOGIA DO VALE DO SÃO FRANCISCO**
- 250 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**
INSTRUCTIONS TO AUTHORS