



PET

Informa

Volume 26 · Número 1 · jan./jun. 2013



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor

João Grandino Rodas

Vice-Reitor

Hélio Nogueira da Cruz

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

Diretor da FOB

José Carlos Pereira

Vice-Diretora da FOB

Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Presidente da Comissão de Graduação da FOB

Jesus Carlos Andreo

Tutor do Programa de Educação Tutorial (PET) de Odontologia da FOB

Carlos Ferreira dos Santos

Tutora do Programa de Educação Tutorial (PET) de Fonoaudiologia da FOB

Giédre Berretin-Félix

Revisora Científica do Conteúdo do PET Informa - Fonoaudiologia

Camila de Castro Corrêa

Produção Editorial

Neimar Vitor Pavarini - Mtb 25076

Capa

Camila Medina

Bibliotecários

Deborah Schmidt Capella Junqueira - CRB 8ª. 8519

José Roberto Plácido Amadei - CRB 8ª. 7324

Valéria Cristina Trindade Ferraz - CRB 8ª. 4720

Bolsistas do PET - Odontologia (2013)

Adolfo Coelho de Oliveira Lopes

Fernanda Sandes de Lucena

Gabriela Moura Chicrala

Giovanna Speranza Zabeu

Giovanni Aguirra Liberatti

Lázara Joyce Oliveira Martins

Lucas Monteiro de V. A. de Souza

Mariel Tavares de Oliveira Prado

Rafael Ferreira

Samuel Lucas Fernandes

Vanessa Maira Vieira

Wilson Gustavo Cral

Bolsistas do PET - Fonoaudiologia (2013)

Ana Paula Carvalho Correa

Caroline Antonelli Mendes

Maria Gabriela Cavalheiro

Bárbara Camilo Rosa

Gabriele Ramos de Luccas

Isabela Alves de Quadros

Lilian Fabiano de Oliveira

Francielle Martins Ferreira

Daniele Istile S. Machado

Ana Julia P. Rizatto

Julia dos Reis Tognozzi

Rudmila Pereira Carvalho

Endereço de correspondência:

Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

PET Informa

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru, SP, Brasil.

Cep.: 17012-901

e-mail: pet.odonto.usp@gmail.com / petfono@gmail.com

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo)

PET INFORMA, v. 26, n. 1, jan./jun. (2013) - Bauru:
Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade
de São Paulo, 1988 -

Semestral

ISSN 1806-6151

1. Odontologia - Periódicos. 2. Fonoaudiologia - Periódicos.

Conteúdo

ARTIGOS

E agora, doutor, que pasta de dente usar?

Fernanda Sandes de LUCENA, Mariel Tavares de Oliveira PRADO, Ana Carolina MAGALHÃES

1

Atenda seu paciente HIV+ sem medo: conheça mais sobre a AIDS

Fernanda Sandes de LUCENA, Clara Fassoni BONACHELA, Máira de Paula Leite BATTISTI, Luiz, Eduardo Montenegro CHINELLATO

4

RESUMOS DE SEMINÁRIOS

Halitose

Lázara Joyce Oliveira MARTINS, Mariel Tavares de Oliveira PRADO, Luiz Eduardo Montenegro CHINELLATO

6

Refluxo gastroesofágico infantil

Giovanni Aguirra LIBERATTI, Lázara Joyce Oliveira MARTINS, Bianca Zeponi MELLO, Thaís Marchini de OLIVEIRA

7

As novas tendências da Odontologia estética

Giovanni Aguirra LIBERATTI, Natália Junqueira BUAINAIN, Fernando Henrique Trigueiro DIAS, Caroline Nemetz BRONFMAN, Arnaldo PINZAN

8

Cirurgião-dentista e auto-exame: o aumento de sucesso de cura do câncer de boca

Giovanna Speranza ZABEU, Lázara Joyce Oliveira MARTINS, Wilson Gustavo CRAL, Bruna Stuchi CENTURION, Paulo Sérgio da Silva SANTOS

9

RESUMOS DE ARTIGOS

10

RESUMOS DE MONOGRAFIAS

32

E agora, doutor, que pasta de dente usar?

Fernanda Sandes de LUCENA¹, Mariel Tavares de Oliveira PRADO¹, Ana Carolina MAGALHÃES²

1- Graduada em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Professora Associada da Disciplina de Bioquímica do Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A utilização de dentifrícios fluoretados, em conjunto com a ação mecânica da escova dental, é uma maneira simples e eficaz para evitar as doenças cárie e periodontal, pois a escovação remove ou desorganiza a placa dentária, evitando a desmineralização dos tecidos dentários. É importante que o cirurgião-dentista conheça a composição dos diversos dentifrícios disponíveis no mercado e, principalmente, saiba como e por que indicá-los.

Palavras-chave: Cárie dentária. Dentifrícios fluoretados. Doenças periodontais.

INTRODUÇÃO

A importância da escovação consiste principalmente na prevenção de cárie dentária e doença periodontal através da remoção mecânica do biofilme dentário ou sua desorganização, o que não deixa levar à formação de uma flora bacteriana cariogênica, levando à lesão de mancha branca, seguida de cárie dentária, gengivite e doença periodontal. Como a maioria das pessoas não consegue realizar uma boa escovação, devido a diversos fatores, faz-se necessário a adição de agentes antiplacas aos dentifrícios.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

O surgimento do dentifrício data de 3000 a 5000 a.C. e desde então ele vem sofrendo várias modificações para chegar na sua composição atual. Anteriormente ele apresentava alta abrasividade, pobre sabor e alto custo. Atualmente, seu custo é mais acessível para a população, os níveis de abrasividade diminuíram e seu sabor tornou-se mais agradável ao paladar além do que, com a adição de flavorizantes, foi possível estabelecer maior quantidade de espuma, o que passa a sensação de melhor limpeza. Sua composição principal se baseia em: agentes anticárie, antiplaca, antitártaros, dessensibilizantes e clareadores (KIM, 1986). Além desses componentes, os dentifrícios são também compostos por abrasivos, umectantes, solventes, aglutinantes, detergentes, flavorizantes, conservantes e adoçantes.

Os dentifrícios são indicados conforme a idade do paciente ou a necessidade que ele apresenta. No caso de dentifrícios fluoretados para crianças

existe a preocupação quanto ao desenvolvimento de fluorose, que é uma alteração no esmalte dentário devido à ingestão de flúor durante a formação dos dentes, por isso deve-se ter o cuidado de realizar a escovação de crianças com dentifrício fluoretado de no mínimo 1.100 ppm de flúor, de forma geral (MAGALHÃES et al., 2011). Entretanto, caso a criança realize prevenção e limpeza em consultório odontológico e pais/responsáveis concordarem com as orientações de higiene, a melhor alternativa para crianças abaixo de 6 anos é o dentifrício não fluoretado, diminuindo a ingestão de flúor e assim o risco de fluorose. Para crianças menores de 2 anos a quantidade de dentifrício indicada é menor que um grão de arroz.

Como para os adultos não existe mais o risco de fluorose, pois toda a dentição permanente já está formada, surgem outras preocupações como a gengivite, principalmente em situações como uso de aparelho ortodôntico, hipersensibilidade dentinária, agentes clareadores, gengivite, cárie dentária, entre outros.

A placa bacteriana é uma película viscosa e incolor, formada por bactérias e restos alimentares acumulados na superfície dos dentes e na gengiva. Se não for removida, pode causar cáries, cálculo dentário, problemas periodontais e mau hálito. Existem agentes antiplaca eficazes como, por exemplo, o zinco, o fluoreto de estanho, o triclosan e a clorexidina.

Ossais de zinco têm mostrado ação antibacteriana, habilidade de inibir a adesão de bactérias, sua atividade metabólica e crescimento. A concentração de zinco nos dentifrícios é correspondente a 2%.

O fluoreto de estanho tem sido incluído em

dentifrícios e géis desde 1940. O mecanismo de ação do íon estanho é através da aderência à superfície da bactéria, inibindo a colonização bacteriana, penetrando no citoplasma da bactéria e interferindo com o metabolismo bacteriano. A combinação do estanho e do fluoreto, quimicamente SnF_2 , é de difícil formulação em produtos de higiene oral, devido à falta de estabilidade em presença de água (TINANOFF, 1990).

O fluoreto de amina foi desenvolvido na década de 50 na Universidade de Zurique. Sua formulação em combinação com o fluoreto de estanho (AmF/SnF_2) tem demonstrado um aumento na atividade bactericida quando comparado com o AmF isoladamente. O mecanismo de ação antimicrobiano é por meio de atividades antiglicolíticas. A atividade do AmF/SnF_2 formulado como dentifrício age durante 8 horas após o uso. O fluoreto de amina deve ser combinado com o gluconato de sódio ou fluoreto de amina, pois agem como um quelante e não deixam o fluoreto de estanho se precipitar.

O triclosan tem propriedades antibacterianas e antiinflamatórias que aumentam na presença de gantrez, uma vez que esse composto aumenta a substantividade do triclosan e a sua retenção na mucosa e na placa bacteriana. O triclosan é um agente não-iônico, não solubiliza em água e não é utilizado em soluções.

A clorexidina é um agente ativo contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, vírus e leveduras. Seu mecanismo de ação em baixas concentrações é bacteriostático, através do aumento da permeabilidade da membrana plasmática. Em altas concentrações, a clorexidina é bactericida, induzindo a precipitação intracitoplasmática e a morte da bactéria.

A halitose é resultante da degradação de substratos orgânicos pelas bactérias anaeróbicas. Pode ter causas orais (saborra, gengivite, periodontite, combinação de saborra com doença periodontal, xerostomia, relacionadas aos dentes e candidíase), relacionadas ao nariz, garganta e orelha (amigdalite, rinite, sinusites e obstruções nasais) e extraorais (gastrointestinais, uso de medicamentos, hormônios e dieta). Os principais agentes anti-halitose são os *flavorizantes*, o *zinco*, o triclosan e o fluoreto de estanho.

Os flavorizantes são incorporados em produtos de higiene oral como excipientes e são um dos mais importantes atributos que influenciam a aceitação e apreciação pelo consumidor. Os flavorizantes contêm uma grande quantidade de componentes e acredita-se que são mascaradores do mau hálito e

refrescam a boca.

O zinco reage com o enxofre inibindo os compostos voláteis, formando sulfetos de zinco que podem ser facilmente removidos da cavidade oral.

A presença constante do biofilme normalmente sofre um processo de calcificação ou mineralização, formando o cálculo ou tártaro dentário, que assim como o biofilme pode ser localizado acima (supragengival) ou abaixo (subgengival) da margem gengival. Os agentes anticálculo são: *zinco*, triclosan e os pirofosfatos.

Há dois mecanismos pelos quais o zinco pode inibir a formação do cálculo. Primeiramente, os íons zinco inibem o crescimento da placa, reduzindo a matriz na qual o cálculo se deposita. O zinco também pode absorver a superfície de crescimento do cristal e restringir a ligação dos íons cálcio.

O triclosan é um agente não iônico e antimicrobiano com largo espectro de atividade contra bactérias, fungos e leveduras. O triclosan tem sido usado com sucesso em pastas anti-cálculo combinado com citrato de zinco e pirofosfatos.

Os pirofosfatos reagem com os cristais de fosfato de cálcio, prevenindo a absorção dos íons fosfato nos cristais e inibindo o crescimento do cristal.

A pigmentação dentária (manchamento da superfície do dente) é causada pela incorporação de pigmentos extrínsecos na película. Os agentes clareadores agem por três principais mecanismos de ação: mecânico (abrasivos), químico (pirofosfatos), óptico (pigmento azul).

Uma variedade de abrasivos é inserida nos dentifrícios para remover pigmentos, como a sílica e o carbonato de cálcio, por exemplo, e enzimas como as proteases podem ajudar a degradar películas manchadas e facilitar sua remoção. Já o pigmento azul se deposita na superfície do esmalte dentário e confere uma mudança de amarelo para azul quando aplicado (possui efeito óptico). Tem efeito significativo e imediato, reduzindo o amarelado dos dentes. Os pirofosfatos substituem moléculas negativamente carregadas da película adquirida do esmalte que estão ligadas aos pigmentos. Realizam remoção dos pigmentos extrínsecos da superfície do esmalte. É importante ressaltar que os agentes clareadores não servem para remover pigmentos profundos, neste caso, é indicado clareamento em consultório, que faz uso de peróxidos (MAGALHÃES et al., 2011).

A hiperestesia consiste em uma dor de duração rápida, relacionada com exposição dentinária, em resposta a estímulo tipicamente térmico, tátil, osmótico ou químico e que não pode ser descrito

como nenhuma outra patologia (KIM, 1986). Os agentes dessensibilizantes são: arginina e carbonato de cálcio, fluoreto de estanho com hexametáfosfato e estrôncio com sílica.

A combinação de arginina com carbonato de cálcio é usada para reduzir/eliminar a sensibilidade dentinária e sensibilidade quando há exposição radicular (obliteração dos túbulos dentinários).

O cloreto de estrôncio foi o primeiro ingrediente utilizado para obliterar os túbulos dentinários baseado em estudos *in vitro*.

Se os desafios erosivos e abrasivos forem maiores, o dentifrício em si não terá tanto efeito, portanto é dever do cirurgião dentista orientar os pacientes quanto aos hábitos de escovação e esclarecer que escovar adequadamente os dentes não é sinônimo de potencializar a ação mecânica.

CONCLUSÃO

É necessário que o cirurgião-dentista conheça os diferentes componentes dos dentifrícios, bem como a indicação de cada um deles, pois a associação dos componentes dos dentifrícios com a ação mecânica da escova dental previne a cárie e doenças periodontais. Também devemos conhecer as limitações do dentifrício, uma vez que agentes para combater hiperestesia, por exemplo, não fazem efeito em pacientes que apresentam recessão gengival por excesso de força na escovação mecânica, bem como agentes clareadores não removem pigmentos profundos, sendo indicado o procedimento de clareamento em consultório.

REFERÊNCIAS

- KIM, S. Hypersensitive teeth: desensitization of pulpar sensory nerves. **J Endod**, New York, v. 12, n. 10, p. 482-485, Oct. 1986.
- MAGALHÃES, A. C. et al. Rational use of dentifrices. **Rev Gaúcha Odontol**, Porto Alegre, v.59, n.4, p. 615-625, out./dez. 2011.
- TINANOFF, N. Review of the antimicrobial action of stannous fluoride. **J Clin Dent**, Yardley, v. 2, n. 1, p. 22-27, Jan. 1990.

Atenda seu paciente HIV+ sem medo: conheça mais sobre a AIDS

Fernanda Sandes de LUCENA¹, Clara Fassoni BONACHELA¹, Maíra de Paula Leite BATTISTI², Luiz Eduardo Montenegro CHINELLATO³

1- Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Mestranda do Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3- Professor Titular da Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A utilização de dentifrícios fluoretados, em conjunto com a ação mecânica da escova dental, é uma mo O Vírus da Imunodeficiência Humana, também conhecido por HIV, é um retrovírus responsável pela Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, ou AIDS, caracterizada por imunodepressão resultante da infecção e destruição de linfócitos T4. É muito importante conhecer mais sobre esse assunto, pois a AIDS está classificada como a 6ª causa de morte no mundo, causando cerca de 1,78 milhões de óbitos. O número de novos casos da doença AIDS vem diminuindo com o passar do tempo, desde aproximadamente os anos 2000. Porém, o número de pessoas vivendo com a AIDS aumentou significativamente desde 1990, o que revela que a sobrevivência dessa doença vem aumentando ao longo dos anos, graças a novos estudos e métodos de controle da doença, que permitam que as pessoas vivam mais tempo mesmo com a doença.

Palavras-chave: AIDS. HIV. Manifestações bucais.

INTRODUÇÃO

Na área odontológica, o desconhecimento inicial da doença e de seus aspectos clínicos, além do preconceito gerado em torno da AIDS, causou sérias limitações no tratamento desses pacientes. A grande maioria dos cirurgiões-dentistas ainda não se sente suficientemente preparada para atender portadores do vírus HIV, principalmente quando estes já apresentam complicações clínicas. A insegurança sentida pelo profissional faz com que ele prefira evitar o seu atendimento. Porém, o tratamento dos indivíduos HIV/AIDS não é mais complexo que o de outros pacientes com comprometimento clínico. Além disso, os primeiros sinais clínicos da imunodeficiência associados ao HIV aparecem com frequência na cavidade oral, o que dá ao cirurgião-dentista um papel importante no diagnóstico precoce da infecção e tratamento desse grupo de pacientes.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

O vírus HIV não tem capacidade de se reproduzir por si próprio, por isso, age como um parasita, invadindo toda e qualquer célula do organismo que expresse em sua superfície o receptor CD4, tendo porém uma maior afinidade pelos linfócitos T, do sistema imunológico, já que para conseguir infectar

a célula, além do receptor CD4, ele precisa dos co-receptores CCR5 e CXCR4, presentes nessas células.

Tendo infectado a célula, ele é submetido à ação da enzima transcriptase reversa, que o transcreve para uma molécula de DNA, a qual passa a integrar o material genético da célula através da enzima integrase. A partir de então, conforme a célula produz suas proteínas, ela produz também proteínas virais, codificadas por essa nova porção integrada ao seu material genético. Sendo assim, formam-se novos vírus, que podem posteriormente deixar a célula na qual foram produzidos e infectar outras. Logo, à medida que o vírus HIV se replica, causa depleção das células T, diminuindo a resistência orgânica contra infecções.

Não podemos dizer que o indivíduo contaminado pelo HIV possui AIDS porque ele pode passar por um longo período assintomático, até que desenvolva os primeiros sinais e sintomas da doença. Logo, consideramos a AIDS como a manifestação clínica avançada da infecção pelo vírus HIV, que leva a uma imunodepressão progressiva, resultando em maior susceptibilidade a infecções oportunistas, neoplasias e manifestações neurológicas.

Mesmo no período assintomático, os indivíduos contaminados pelo HIV podem transmiti-lo, assim como nos outros estágios da doença. O período de incubação pode durar até mais de 15 anos, sendo

variável de pessoa para pessoa de acordo com os seguintes critérios: aumento da carga viral (várias relações sexuais ou injeções), tipo de vírus infectante, DSTs prévias e precária qualidade de vida.

Muitos estudos têm mostrado o impacto negativo da infecção por HIV na saúde bucal. Aproximadamente 40-50% dos HIV-positivos possuem infecções orais por fungos, bactérias ou vírus (BARONE et al., 1990).

A candidíase bucal é a manifestação clínica mais frequentemente observada em portadores do HIV, sendo um importante indicador de comprometimento imunológico. O fungo mais comumente encontrado é a *Candida albicans*, porém, outras espécies podem estar relacionadas. Atualmente, a manifestação clínica da candidíase pode representar uma falha da terapêutica anti-retroviral.

A candidíase pseudomembranosa caracteriza-se pela presença de pseudomembranas esbranquiçadas ou amareladas, facilmente removíveis por meio de raspagem, deixando uma superfície eritematosa ou ligeiramente hemorrágica. Ocorre em qualquer região da mucosa bucal, porém com maior frequência nas mucosas do palato, jugal e labial, bem como na região dorsal da língua. Já a candidíase eritematosa é observada como pontos ou manchas avermelhadas, e encontrada com maior frequência no palato, dorso de língua e mucosa jugal.

O tratamento da candidíase pode ser tópico, com o uso de nistatina ou miconazol (antifúngicos), ou sistêmico, com a associação de boa higiene oral e remoção de pseudomembranas antes de tratamentos locais.

As infecções bacterianas orais mais comuns em pacientes HIV+ são o eritema linear gengival (uma resposta imune exacerbada à infecção bacteriana, mas alguns estudos afirmam que pode ser uma infecção por fungo com manifestação incomum da candidíase), gengivites e a periodontite necrosante aguda e lesões ulceradas (SOUZA et al., 2000).

O Sarcoma de Kaposi é o tumor mais comum em pacientes com AIDS, é mais prevalente em indivíduos do gênero masculino e se apresenta clinicamente como manchas isoladas ou múltiplas de cor vermelha ou violácea. O tratamento pode ser quimioterápico, radioterápico ou cirúrgico; quanto ao tratamento local, tem-se utilizado vinblastina e interferon em aplicações intralesionais (SOUZA et al., 2000).

Os pacientes HIV+ são acometidos também por infecções virais, dentre elas a maioria são pelo grupo herpes, que se apresenta clinicamente como vesículas que coalescem formando regiões

ulceradas, muito sintomáticas, persistentes e também ocorrem em mucosa não ceratinizada. O tratamento é feito com aciclovir (1 comprimido de 200 mg 5 vezes ao dia) (GRANDO et al., 2002).

Outra lesão que se faz muitas vezes presente nos indivíduos HIV+ é a leucoplasia pilosa, que é uma lesão branca não removível à raspagem, localizada principalmente em bordas laterais de língua, uni ou bilateralmente. A leucoplasia pilosa representa um indicativo de comprometimento imunológico, quando o portador encontra-se na fase assintomática.

O tratamento não se faz necessário por ser assintomático. Nos casos exacerbados, com disseminação da lesão para os tecidos vizinhos, tem-se utilizado a podofilina e o ácido retinoico.

CONCLUSÃO

O cirurgião-dentista não deve ter medo ou receio de atender um paciente HIV+, apenas se esclarecer sobre as manifestações bucais decorrentes do HIV, bem como adequado tratamento das mesmas. O HIV não possui altas taxas de transmissão em ambiente odontológico, porém, todo procedimento deve ser feito com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), por ser precaução-padrão no consultório odontológico e laboratórios relacionados, previnem a infecção cruzada, extensiva aos CD, equipe e pacientes.

REFERÊNCIAS

- BARONE, R. et al. Prevalence of oral lesions among HIV infected intravenous drug abusers and other risk group. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, St. Louis, v. 69, n. 2, p. 169-173, Feb. 1990.
- GRANDO, L. J. et al. Oral manifestations, counts of CD4⁺ T lymphocytes and viral load in Brazilian and American HIV-infected children. **Pesqui Odontol Bras**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 18-25, Jan./Mar. 2002.
- SOUZA, L. B. et al. Oral manifestations in HIV-infected patients in a Brazilian population. **Pesq Odont Bras**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 79-85, Jan./Mar. 2000.

Halitose

Lázara Joyce Oliveira MARTINS¹, Mariel Tavares de Oliveira PRADO¹, Luiz Eduardo Montenegro CHINELLATO²

1- Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Professor Titular do Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O conceito etimológico da palavra Halitose, que é desmembrada em “*Halitos*”, que é o ar expirado e “*Osis*”, que está relacionada a uma patologia ou doença, é originado do latim. No Brasil, em um levantamento epidemiológico abrangendo cerca de 1600 pessoas em diferentes faixas etárias, encontrou-se que no mínimo 30% da população em qualquer idade tem problemas de mau hálito (TOGASHI et al., 1998). A halitose pode ocorrer em qualquer idade, mas tende a aumentar com o avançar da idade e não há distinção quanto ao sexo, tanto homens quanto mulheres podem apresentar o mau hálito. A halitose é causada por odoríferos que são divididos em compostos sulfurados voláteis, que estão presentes na saburra lingual e doença periodontal; compostos orgânicos voláteis de origem putrefativa e compostos orgânicos voláteis de origem sistêmica que se subdividem em metabólico patológico, metabólico alimentar ou fisiológico e metabólico medicamentoso ou iatrogênico. Esses compostos se encontram na corrente circulatória e escapam através dos pulmões com o ar expirado. Os odoríferos são produzidos através do metabolismo individual de cada um por meio fisiológico ou patológico, ou também pela ação de microrganismos. A halitose recebe diversas classificações, mas a mais utilizada divide este sinal clínico em halitose por causas sistêmicas de origem fisiológica ou patológica e halitose por causas locais de origem fisiológica ou patológica. Dentro da halitose por causas sistêmicas de origem fisiológica existem exemplos de refeições com alimentos de odor carregado, regime de emagrecimento, jejum, grandes intervalos entre refeições e tabagismo. E nas de origem patológica existem exemplos como gastroenterite, constipação intestinal, alterações hepáticas, alterações pulmonares, alterações renais, diabetes, estresse e depressão. Dentro da halitose por causas locais de origem fisiológica existem exemplos de halitose da manhã, desidratação, alterações morfológicas da língua e xerostomia. E nas de origem patológica existem exemplos de origem bucal como doença periodontal, cárie, feridas cirúrgicas, estomatites, processos tumorais

e higiene deficiente; e de origem nasal como amigdalite, faringite e sinusite. A origem mais comum do desenvolvimento de halitose consiste na presença de saburra lingual, em que a falta de higiene adequada da língua gera acúmulo de alimentos e bactérias formando uma “camada” de cor amarelo-marrom (TOLENTINO, 2004). O diagnóstico da halitose pode ser realizado através da percepção de olfato e também como técnica mais rica em detalhes com exame utilizando-se o Halimeter [aparelho com sensor eletrolítico capaz de captar a quantidade de compostos sulfurados voláteis (CSV) eliminados pelas narinas e boca em partes por bilhão]. Os pesquisadores consideram o nível de até 100 ppm de CSV odor imperceptível, ou seja, ausência de mau hálito (TÁRZIA et al., 2003; TÁRZIA et al., 2004). O tratamento da halitose causada pela saburra consiste na realização de raspagem da língua com gaze ou raspadores linguais, podendo ser utilizados como auxílio os enxaguantes bucais sem álcool. O cirurgião dentista possui função de diagnosticar a presença de mau hálito no paciente, investigando a origem e então indicando tratamento mais adequado.

Palavras-chave: Diagnóstico. Halitose. Língua.

REFERÊNCIAS

- TÁRZIA, O. **Halitose: um desafio que tem cura**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. de Publicações Biomédicas, 2003. 226 p.
- TÁRZIA, O. **Halitose: etiologia, diagnóstico e tratamento**. Bauru: Editora Biodonto, 2004. 110 p.
- TOGASHI, A. Y.; MONTANHA, F. P.; TARZIA, O. Levantamento epidemiológico do fluxo salivar da população da cidade de Bauru, na faixa etária de 3 a 90 anos. *Rev Fac Odontol Bauru, Bauru*, v. 6, n. 2, p. 47-52, abr./jun.1998.
- TOLENTINO, E. S. **Avaliação do pH da saliva e da saburra lingual antes e após a utilização de soluções enxaguantes orais e sua relação com parâmetros de halitose**. 2009. 132 p. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2004.

Refluxo gastroesofágico infantil

Giovanni Aguirra LIBERATTI¹, Lázara Joyce Oliveira MARTINS¹, Bianca Zeponi MELLO², Thaís Marchini de OLIVEIRA³

1- Graduando em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Mestranda em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3- Professora Associada do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O refluxo gastroesofágico infantil (RGE) é conceituado como o fluxo retrógrado e repetido de conteúdo gástrico para o esôfago frequente em crianças (RANJITKAR et.al., 2011). Na maioria das vezes é de evolução benigna e caracterizado pela presença de regurgitações. A maioria dos casos registrados é de evolução benigna sem consequências prejudiciais para o desenvolvimento da criança. Já o refluxo patológico apresenta repercussões clínicas como déficit do crescimento, dor abdominal, irritabilidade, hemorragias digestivas, broncoespasmo, pneumonias de repetição ou complicações otorrinolaringológicas, exigindo habilidade no diagnóstico e atenção na escolha do tratamento mais adequado a cada caso (LIU et.al., 2012). O RGE é muito comum nos primeiros meses de vida devido à imaturidade do sistema digestório da criança. A regressão da doença ocorre entre 1 e 4 meses de idade podendo chegar até mais de um ano. Deve-se suspeitar de um RGE patológico quando, a partir dos 6 meses de vida, a criança continua a regurgitar, para de se desenvolver, mesmo com a mudança para dieta sólida e mudança postural. Estima-se que entre crianças que apresentam regurgitações com frequência preocupante para os pais, apenas 2% necessitarão de investigação e 0,4% de cirurgia (DRENT et.al., 2007). As principais causas são o

relaxamento do esfíncter, o esfíncter incompetente e a esofagite eosinofílica. Algumas crianças também desenvolvem RGE devido à alergia à proteína do leite (LIU et.al., 2012; RANJITKAR et.al., 2011). Os sintomas observados nas crianças são: choro excessivo, irritação nas refeições, regurgitação, costas arqueadas, azias. Além de manifestações sistêmicas diversas manifestações orais importantes podem se desenvolver como: estomatite aftosa, danificação das restaurações dentárias, sensação de gosto amargo na boca, sensação de queimação na boca, erosão dentária, halitose e soluços. Ainda há muito que se investigar sobre RGE infantil, e assim, chegar a tratamentos cada vez mais eficientes, além da necessidade de maior conhecimento sobre saúde bucal por parte dos pediatras gastroesofágicos.

Palavras-chave: Odontopediatria. Refluxo gastroesofágico.

REFERÊNCIAS

- DRENT, L. V.; PINTO, E. A. L. C. Problemas de alimentação em crianças com doença do refluxo gastroesofágico. **Pró-Fono: Rev Atual Cient**, Barueri, v. 19, n. 1, p. 59-66, jan./abr. 2007.
- LIU, X. L.; WONG, K. K. Y. Gastroesophageal reflux disease in children. **Hong Kong Med J**, Hong Kong, v. 18, n. 5, p. 421-428, Oct. 2012.
- RANJITKAR, S.; SMALES, R. J.; KAIDONIS, J. A. Oral manifestations of gastroesophageal reflux disease. **J Gastroenterol Hepatol**, Melbourne, v. 27, n. 2012, p. 21-27, Sept. 2011.

As novas tendências da Odontologia estética

Giovanni Aguirra LIBERATTI¹, Natália Junqueira BUAINAIN¹, Fernando Henrique Trigueiro DIAS²,
Caroline Nemetz BRONFMAN³, Arnaldo PINZAN⁴

1- Graduando em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Mestre em Ortodontia, Faculdade do Amazonas.

3- Doutoranda em Ortodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

4- Professor Associado da Disciplina de Ortodontia, Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Mostrou-se a evolução da Ortodontia, a qual se adaptou às exigências estéticas na atualidade para criar aparelhos ortodônticos fixos mais aceitáveis a públicos mais exigentes. Dentes apinhados e irregulares têm sido um problema para alguns indivíduos por vários séculos. Frente a isso, várias opções de aparelhos ortodônticos surgiram para levar dentes à posição correta. Esses aparelhos adquiriram aspectos estéticos mais refinados, partindo de aparelhos do século XX que possuíam bandagem em todos os dentes, a aparelhos nos quais os bráquetes são colados diretamente nos dentes com resina epóxica e são considerados o que há de mais estético na Odontologia atual, sendo feitos de policarbonato ou mesmo de cerâmica. O bráquete de policarbonato constitui-se de uma resina de ótima dureza, próxima à do aço. É inodoro e insípido, apresenta translucidez adequada, além de ser atóxico. Entretanto, ao ser exposto aos componentes da alimentação, apresenta descoloração e desgaste, além de ter pobre controle de torque. O bráquete de cerâmica policristalina possui cristais de óxido de alumínio fusionados a altas temperaturas que permitem a moldagem de vários bráquetes simultaneamente, garantindo uma facilidade de produção e menor custo. O bráquete de cerâmica monocristalina constitui-se de uma massa fundida de alta temperatura que forma um cristal de óxido de alumínio que resultará na fabricação de um único bráquete, tornando sua fabricação mais cara que a de um bráquete policristalino. Essa forma de usinagem possibilita maior resistência à tensão e menor incorporação de impurezas, resultado visto no

tratamento com a não pigmentação da peça e sua translucidez muito semelhante ao esmalte dentário. Há ainda opção de bráquetes metálicos linguais, que são colados na face lingual dos dentes e são tidos como a verdadeira “Ortodontia invisível”. Contudo, essa opção pode gerar desconforto e o repasse de maior custo para o paciente. Uma boa alternativa são também os chamados “alinhadores”, que surgiram a partir do Invisalign[®], alinhador de tecnologia estadunidense, que consiste na moldagem do paciente e confecção de uma peça acrílica individual que encaixa nos dentes e promove sutis movimentos ortodônticos, necessitando sua troca constante (a cada duas semanas, em média), e a seleção de casos específicos. Este aparelho é higiênico, porém demanda alto investimento financeiro do paciente. Portanto, concluímos que as opções para a Ortodontia Estética hoje são diversas, e que devemos aliar nossos conhecimentos clínicos à escolha por parte do paciente, assim como sua condição de saúde e financeira.

Palavras-chave: Bráquetes ortodônticos. Estética. Odontologia.

REFERÊNCIAS

- FALTIN, R.M. et.al. Eficiência, planejamento e previsão tridimensional de tratamento ortodôntico com sistema Invisalign[®] - relato de caso clínico. *Rev Clín Ortodon Dental Press*, Maringá, v. 2, n. 2, p. 61-71, abr./maio 2003.
- MORO, A. Pergunte a um expert: técnica lingual simplificada. *Rev Clín Ortodon Dental Press*, Maringá, v. 11, n. 2, p.18-33, abr./maio 2003.
- SOBREIRA, C.R.; LORIATO, L.B.; OLIVEIRA, D.D. Bráquetes estéticos: características e comportamento clínico. *Rev Clín Ortodon Dental Press*, Maringá, v. 6, n. 1, p. 94-102, fev./mar. 2007.

Cirurgião-dentista e auto-exame: o aumento de sucesso de cura do câncer de boca

Giovanna Speranza ZABEU¹, Lázara Joyce Oliveira MARTINS¹, Wilson Gustavo CRAL¹, Bruna Stuchi CENTURION², Paulo Sérgio da Silva SANTOS³

1- Graduando em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Doutoranda em Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3- Professor Assistente da Disciplina de Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O problema do câncer no Brasil ganha relevância pelo seu perfil epidemiológico, conquistando espaço nas agendas políticas e técnicas de todas as esferas de governo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, no ano 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer, em tratamento. A estimativa feita pelo INCA em 2012 mostrou o câncer na cavidade oral como o quinto de maior acometimento no sexo masculino. O câncer de boca mais frequente é o carcinoma espinocelular, que é mais comum na semimucosa labial inferior, no adulto branco do sexo masculino e cuja metástase regional ocorre por via linfática. O carcinoma espinocelular tem início no tecido epitelial de revestimento a partir de células da camada espinhosa, evoluindo em direção ao conjuntivo após romper a camada basal, ou para o exterior pelo rompimento da superfície epitelial dando origem à úlcera. Este câncer, quando na fase anterior ao rompimento da

camada basal do epitélio, é denominado carcinoma *in situ* e apresenta prognóstico favorável, com cura após remoção cirúrgica, atingindo a totalidade dos casos. Os fatores de risco para o carcinoma espinocelular são, principalmente, doença genética complexa multifatorial associada ao tabaco e álcool. Além destes, consideram-se também alguns tipos de HPV. Como tratamento, podemos citar: cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Pensando nessa incidência considerável da doença, observamos a importância de realização do exame de boca pelo dentista nos consultórios em seus pacientes rotineiramente. Observar língua principalmente na região lateral posterior, assoalho de boca, bochechas, palato e garganta, além da existência de caroços duros e indolores em região submandibular e pescoço são fundamentais para o diagnóstico precoce do tumor, o que aumenta significativamente as chances de cura do paciente.

Palavras-chave: Auto-exame. Câncer de boca. Prevenção.

BRUNOT-GOHIN, C. et al. Soft tissue adhesion of polished versus glazed lithium disilicate ceramic for dental applications. **Dent Mater**, Kidlington, v. 29, n. 9, p. 205-212, Sept. 2013.

Autor do resumo: Adolfo Coelho de Oliveira LOPES

Brunot-Gohin et al. (2013) avaliaram a resposta biológica da superfície de dissilicato de lítio tratada com polimentos versus a superfície tratada com glaze. Foi utilizada uma cerâmica de dissilicato de lítio (IPS e.max[®] Press, IvoclarVivadent) com 3 diferentes tratamentos de superfície: sem tratamento de superfície, superfície polida, e tratamento de superfície com glaze. A fim de avaliar possibilidade de modulação da resposta de células na superfície da cerâmica em função dos grupos foi utilizado um modelo de cultura de epitélio de frango. Os resultados

mostram que as amostras polidas proporcionam aumento de adesão e proliferação de células, em comparação com as amostras que tiveram suas superfícies glazeadas. O conjunto dos resultados mostrou que é possível modular a formação tecidual por meio do tratamento das superfícies do dissilicato de lítio. Os autores acreditam que os resultados do estudo podem nortear os cirurgiões-dentistas para escolher o mais adequado tratamento de superfície para uma aplicação clínica específica.

Palavras-chave: Adesão celular. Cerâmica. Lítio.

HASS, V. et al. Correlation between degree of conversion, resin-dentin bond strength and nanoleakage of simplified etch-and-rinse adhesives. **Dent Mater**, Kidlington, v. 29, n. 9, p. 921-928, Sept. 2013.

Autor do resumo: Adolfo Coelho de Oliveira LOPES

Correlação do grau de conversão (micro-Raman) na camada híbrida com resistência de união e nanoinfiltração utilizando 5 sistemas adesivos convencionais [Adper single Bond 2 (SB); Ambar (AB), XP Bond (XP), Tetric N-Bond (TE), Stae (ST)]. Foi encontrada correlação entre grau de conversão, resistência de união e nanoinfiltração para os adesivos não simplificados testados. A principal razão que poderia ter contribuído para alta resistência é similar à razão para contribuir para menor infiltração, que é adequada penetração entre a dentina desmineralizada, menor quantidade de solvente residual e extensão da polimerização. Todos os adesivos mostraram similar grau de conversão, resistência de união, nanoinfiltração, exceto o TE que mostrou um nível intermediário de nanoinfiltração. O grau de conversão era positivamente correlacionado com a resistência de união e negativamente com a nanoinfiltração. A nanoinfiltração também era correlacionada negativamente com a resistência de união. A acetona tem menor temperatura

de ebulição (56.5°C) e alta pressão de vapor (200°mmHg) quando comparada ao etanol (78.3°C e 43.9 mmHg, respectivamente) e água (100°C e 17.5 mmHg). Depois da evaporação a camada de adesivo contendo acetona pode ser mais fina do que a formada por sistemas adesivos contendo outros solventes. A camada mais fina de adesivo é mais susceptível à inibição da polimerização pelo oxigênio, que também poderia ser uma razão para menor performance do ST. Tem sido especulado que a alta concentração de acetona em tais soluções de adesivo pode, apesar da etapa de secagem, deixar o solvente residual na resina adesiva, que por sua vez pode levar ao entupimento dos poros na camada de adesivo polimerizada. Alguns estudos não encontram essa relação pois não usaram métodos para medir o grau de conversão dentro da interface adesivo.

Palavras-chave: Adesivos dentinários. Análise espectral raman. Camada híbrida.

ARAVIND, P. et al. Comparative evaluation of the efficiency of four ceramic finishing systems. **J Int Oral Health**, Ahmedabad, v. 5, n. 5, p. 59-64, Oct. 2013.

Autora do resumo: Amanda Rinaldi RIBEIRO

A rugosidade de superfícies duras intra-orais é uma das principais causas de retenção de microrganismos, aumentando assim o risco de cárie dentária e doença periodontal. Este estudo *in vitro* foi feito para comparar o efeito de quatro diferentes sistemas de finalização e a pasta de diamante sobre a rugosidade da cerâmica. A rugosidade foi avaliada após abrasão, acabamento e polimento. Foram confeccionadas 50 amostras de teste em forma de discos de 13 milímetros. Os espécimes foram divididos em cinco grupos de 10. Todos os corpos de prova foram desgastados com diamante para criar rugosidade de superfície que com função de simular a oclusal/incisal. Os valores foram registrados e os espécimes foram finalizados utilizando vários sistemas de acabamento. No Grupo I foram finalizados usando disco Sof lex, Grupo II com silício branco e borracha cinza, Grupo III com diamante sinterizado, Grupo IV diamante sinterizado seguido de silício branco e borracha cinza e as amostras

do Grupo V eram de auto-glaze. A rugosidade superficial foi medida usando Veeco profiler. A eficiência de cada sistema foi calculada subtraindo-se os valores obtidos depois do acabamento e após o polimento a partir dos valores obtidos após a abrasão. A análise estatística foi feita por testes de alcance por procedimento de Duncan e Anova foi utilizado para calcular o valor-p. Concluiu-se que o acabamento e polimento têm um papel significativo na redução da rugosidade das cerâmicas. Valores de Ra (rugosidade média das amostras), Rq (raiz quadrada da média da rugosidade), Rz (média dos dez pontos mais altos e mais baixos) e Rt (rugosidade pico) sugerem que Sof lex é o mais eficiente de todos os sistemas testados seguido pelo auto-glaze e qualquer restauração de porcelana ajustada deve receber o glaze novamente.

Palavras-chave: Cerâmica. Estudo clínico controlado aleatório. Finalizadores.

ARINDAM, D.; KUNDABALA, M.; SHASHI, R. A. Sounds levels in conservative and endodontics clinic. **J Conserv Dent**, Amritsar, v. 16, n. 2, p. 121-125, Apr. 2013.

Autora do resumo: Amanda Rinaldi RIBEIRO

Os ruídos dos equipamentos odontológicos alteram a percepção sonora e prejudicam a comunicação entre a equipe auxiliar e o cirurgião-dentista. O Instituto Nacional para a Segurança e Saúde Ocupacional (NIOSH), recomenda que o limite de exposição sonora seja de 85 decibéis (dB[A]) em 40 h por semana. O objetivo deste estudo foi determinar os diferentes níveis sonoros na clínica odontológica durante o uso de equipamentos, tais como sugador, peça de mão de baixa e alta rotação. Foi utilizado um decibelímetro, o qual foi ativado por 3 minutos em dois locais, ao lado da cadeira do cirurgião-dentista e no centro da clínica, em diferentes horários e feita uma comparação destes dados entre a clínica de graduação (G) e de pós-graduação (PG). Os valores mínimos e máximos foram registrados. Foram aplicados diferentes testes estatísticos e o grau de significância foi menor que 0.05. Uma comparação entre os dados revelou

que o sugador produzia o som mais alto sendo de 68-70 dB[A]. Embora os níveis sonoros capitados neste estudo estejam dentro do limite estipulado pelo Ministério da Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA), estudos prévios sugerem resultados conflitantes a este respeito. Concluiu-se que ao lado da cadeira o ruído era maior que no centro em ambas clínicas e que a clínica de PG tinha níveis sonoros mais elevados, em comparação a clínica G. Sendo assim os autores sugeriram, afim de minimizar os riscos de perda auditiva, aumentar a distância entre paciente e operador, fazer uso de tampão de borracha, colocação do compressor longe do operador ou dentro de um armário de metal (como a série M, Jun Air International Corporation, Japan), o qual reduz o ruído em 75%.

Palavras-chave: Clínicas odontológicas. Perda auditiva. Ruído.

URBAN, I. A. et. al. Horizontal guided bone regeneration in the posterior maxilla using recombinant human platelet-derived growth factor: a case report. *Int J Periodontics Restorative Dent*, Chicago, v. 33, n. 4, p. 421-425, July/Aug. 2013.

Autora do resumo: Amanda Rinaldi RIBEIRO

A regeneração óssea guiada (GBR) é uma importante opção para fornecer suporte ósseo a implantes. Entretanto as taxas de sucesso do implante não são consistentes com resultados previamente relatados. Sendo assim uma potencial solução para proporcionar resultados mais previsíveis poderia ser a utilização de fatores indutivos de crescimento ósseo. Este caso clínico relata o uso de derivado de plaquetas humanas (rhPDGF-BB) em conjunto com osso autógeno, derivado inorgânico de osso bovino e membrana colágena para reconstruir um grave defeito no osso maxilar alveolar posterior. Uma mulher de 50 anos com perda de dentes na região de pré-molares há vários anos procurou o tratamento com implantes. No procedimento cirúrgico foram feitas incisões, o perióstio foi elevado e preparou-se o leito com broca esférica pequena. O enxerto autógeno foi colhido do ramo ascendente e particulado no moinho de osso. Em seguida este foi misturado com o derivado inorgânico de osso bovino para formar um enxerto ósseo composto e, em seguida, foi infundido rhPDGF-BB. Uma membrana de colágeno foi selecionada para permitir que o volume do enxerto. Esta foi fixada no palato com

três pinos de titânio. O enxerto ósseo composto foi colocado sobre o defeito e a membrana foi fixada em posição com pinos de titânio adicionais sobre o lado vestibular. Uma vez que a membrana e o enxerto ósseo ficaram imobilizados realizou-se a sutura. Após 9 meses sem intercorrências a área foi explorada, observou-se osso e perióstio saudáveis e não foram encontrados vestígios da membrana. Foi observado aumento horizontal de 6 mm. Três implantes foram colocados, os quais permaneceram em função. Exames intra-orais revelaram mucosa peri-implantar saudável, no exame radiológico o primeiro contato osso-implante foi localizado perto do primeiro segmento do implante. Este caso demonstra que é possível regenerar osso horizontal e com estabilidade em 36 meses para instalar três implantes. Entretanto não há atualmente informações sobre a reabsorção do osso regenerado, a sobrevivência do implante e remodelação da crista em torno dos implantes.

Palavras-chave: Fator de crescimento derivado de plaquetas. Implantação dentária. Transplante ósseo.

CONDÓ, R. et. al. Sealants in dentistry: a systematic review of the literature. **Oral Implantol**, Rome, v. 6, n. 3, p. 67-74, Mar. 2013.

Autora do resumo: Amanda Rinaldi RIBEIRO

A região de sulcos e fissuras é mais propensa a desenvolver cáries devido à facilidade de acúmulo de placa, a características histológicas, além de sua morfologia dificultar a retenção de flúor. Atualmente o selante é o material que se aplica nesta área, após utilização de ácido fosfórico 37%, para prevenir o desenvolvimento de microrganismos. Ele é considerado pela Organização Mundial de Saúde como primeira medida preventiva, por ser uma das mais efetivas e menos invasivas. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre ensaios clínicos a respeito de selantes, comparando eficácia em longo prazo, e identificar as variáveis mais significativas, tanto tecnológicas quanto clínicas, a fim de declarar ou não o sucesso deste método. A pesquisa foi realizada na base de dados MEDLINE, com palavras-chave como “selants” e “follow up”. Somente estudos publicados nos últimos 13 anos nos quais os pacientes tinham entre 0 e 18

anos foram considerados. Dentre 29 estudos, 7411 selantes foram feitos usando selantes à base de resina (RB Selantes), selantes de ionômero de vidro modificados (RMGI) e selantes compômero foram analisados. A melhor capacidade de retenção do material ao longo do tempo foi obtida quando foram usados selantes à base de resina em comparação com selantes de ionômero de vidro modificado por resina, demonstrando valores de retenção muito menores com perda parcial de material em um ano. Os compômeros demonstraram valores de retenção intermediária. Concluiu-se então que em termos de retenção os selantes à base de resina (RB) são os materiais que dão mais garantias de sucesso em 12 meses, enquanto que no mesmo período não houve diferenças significativas na prevenção da doença cárie entre as várias classes de materiais analisados.

Palavras-chave: Prevenção de cáries. Selantes de fossas e fissuras. Revisão sistemática.

CHIHARU, K. et al. Determination of *Candida* species nestled in denture fissures. **Biomed Rep**, London, v. 1, n. 4, p. 529-533, May 2013.

Autora do resumo: Clara Fassoni BONACHELA

Candida é um gênero de fungos que está presente normalmente na cavidade oral dos indivíduos sem causar nenhuma doença. Porém, algumas condições, como por exemplo, uso prolongado de antibióticos, esteroides ou mesmo devido à queda do sistema imune por conta de alguma doença sistêmica, podem fazer com que a proliferação desse fungo aumente, se tornando patogênico para o indivíduo. Foi feito um estudo para investigar a presença de espécies de *Candida* na cavidade oral, em lesões e em próteses dentárias de pacientes idosos usuários de próteses parciais/totais, superiores/inferiores, reembasadas com resina polimerizada por calor, com diagnóstico de candidíase confirmado por exame microscópico, envolvendo dorso de língua, palato e mucosa bucal. As amostras foram coletadas de três localizações: das lesões, da superfície interna da prótese (que fica em contato com o rebordo) e de porções mais profundas do material resinoso da prótese. Em todas as amostras das lesões e superfície interna da próteses foram detectadas

espécies de *Candida*, e em 60% das amostras de porções mais profundas da prótese, entre elas: *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* e *C. parapsilosis*, sendo a primeira a mais predominante. A utilização de microscopia eletrônica no estudo comprovou a presença do fungo em porções não polimerizadas da resina da prótese dentárias dos pacientes, ou mesmo onde havia bolhas ou fissuras. Sendo assim, pôde-se concluir que embora o fungo não penetre a resina, ele se prolifera nas porções mais interiores do material resinoso da prótese por conta da presença de microfraturas, bolhas, defeitos durante a polimerização e reembasamentos. Portanto, parece necessário reconsiderar as condições de higiene das próteses e da cavidade oral como um todo, de forma a melhorá-las e prevenir a proliferação de *Candida*, bem como reconsiderar os benefícios de reparos, reembasamento de próteses antigas.

Palavras-chave: *Candida albicans*. Prótese total. Sobre peso.

CLEMENTINI, M. et al. Systemic risk factors for peri-implant bone loss: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*, Copenhagen, v. 43, n. 3, p. 323-334, Mar. 2013.

Autora do resumo: Clara Fassoni BONACHELA

O objetivo do estudo foi analisar a influência de fatores de risco como por exemplo, doenças sistêmicas, alterações genéticas, consumo crônico de drogas ou álcool e o hábito de fumar na perda de osso peri-implantar, em pacientes em tratamento dentário com implante, pelo menos 1 ano depois de sua instalação. Para ele, as recomendações do PRISMA foram seguidas e, levando em consideração um critério de elegibilidade/exclusão escolhido, e a qualidade de metodologia pré-estabelecidos, dois avaliadores (MC e PHOR) fizeram uma busca eletrônica nas bases de dados Medline, Embase e The Cochrane Central Register of Controlled Trials, selecionando os trabalhos que poderiam considerar para o estudo, sendo qualquer desacordo resolvido com a conversa com um terceiro avaliador (LC), ao final concordado em 89.53% (valor kappa= 0.46). A busca identificou ao final 17 que se encaixavam

na análise qualitativa, mas apenas 13 na análise quantitativa. A maioria dos estudos falava sobre a influência do tabaco como principal fator de risco e a meta-análise ao final encontrou um resultado de que esse fator aumenta a perda de osso anual para 0.164 mm/ano, o que é estatisticamente bem significativo. Portanto, foi possível concluir que o hábito de fumar realmente tem uma influência bem grande sobre a perda óssea em pacientes com implante instalado, porém que a evidência em estudos da influência desse e de outros fatores de risco para terapia oral com implantes é muito baixa, e que os estudos devem daqui para frente conter mais dados obtidos, que os comprovem/refutem para aplicação clínica posterior.

Palavras-chave: Fatores de risco. Implantação dentária. Metanálise.

PISTORIUS, J. et al. Oral health-related quality of life in patients with removable dentures, **Schweiz Monatsschr Zahnmed**, Bern, v. 123, n. 11, p. 964-971, 955, Nov. 2013.

Autora do resumo: Clara Fassoni BONACHELA

Avaliaram-se os fatores que poderiam influenciar na qualidade de vida relacionada à saúde oral em pacientes que fazem uso de próteses removíveis. Foram sujeitos da pesquisa 250 voluntários que, em sua maioria, eram idosos. Por conta disso, foi usado o GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index), na sua versão traduzida para o alemão, em que as respostas variam de 1 a 6 indicando a frequência com que determinados fatores interferem, indo de “nunca” até “sempre”, sendo que quanto maior a soma das respostas ao final, melhor seria a qualidade de vida relacionada à saúde oral (Oral Health Related Quality of Life - OHRQoL). Além disso, outros fatores que poderiam estar relacionados foram investigados à parte. O estudo descobriu que os pacientes fumantes estavam na faixa dos mais novos, iam com menos frequência ao dentista, higienizavam a boca com menos frequência e também relatavam casos de dor relacionada à prótese. Mostrou também que as mulheres higienizavam melhor a boca do que os homens. Além disso, mostrou que os pacientes mais

insatisfeitos com as próteses foram os mais jovens, e aqueles que apresentavam dor relacionada ao seu uso. Os pacientes com maior número de dentes remanescentes na boca, mais idosos e habitantes da área rural obtiveram valores mais altos no questionário, ou seja, encontravam-se com uma boa qualidade de vida relacionada à saúde oral, satisfeitos, assim como aqueles casados ou viúvos, ao contrário dos solteiros ou divorciados, que se encontravam mais insatisfeitos. Sendo assim, o estudo comprovou que além do uso de próteses dentárias, de sua qualidade, ou da perda de dentes, a percepção da qualidade de vida relacionada à saúde bucal é influenciada por outros fatores para cada indivíduo diferente, sejam eles fatores psicológicos ou sociais. Ou seja, a aceitação e habituação com o uso das próteses removíveis envolve outros elementos que não relacionados à mastigação, estética, adaptação, na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Prótese dentária. Saúde bucal.

HUGHES, D.; HOLT, S.; KMAN, N. E. Ludwig's Angina triaged as an allergic reaction. *J Emerg Med*, New York, v. 45, n. 5, p. e75-e77, Nov. 2013.

Autora do resumo: Fernanda Sandes de LUCENA

Este artigo relata um caso clínico de uma paciente acometida pela Angina de Ludwig, que apresentava 59 anos, do gênero feminino, atendida em uma clínica de emergência odontológica relatando dor de dente e com região mandibular esquerda edemaciada. Observou-se fratura no elemento 37 e para o tratamento foi prescrito o antibiótico clindamicina seguido do encaminhamento para sua extração. Durante a noite, a paciente apresentou-se ao serviço de emergência odontológica acreditando ter uma reação alérgica ao antibiótico, com 39°C de febre e edema envolvendo a língua. Ao exame físico, observou-se eritema submental bilateral se estendendo à região anterior do pescoço, alteração vocal e firme edema no assoalho bucal. A paciente fez uso de dexametasona e clindamicina e foi levada ao centro cirúrgico para drenagem do espaço submental e extração do dente. A Angina de Ludwig é uma infecção caracterizada clinicamente como uma celulite que pode se espalhar rapidamente e envolve os espaços supra miloiódeo e infra miloiódeo bilateralmente, podendo levar ao óbito. A maior causa são as infecções de origem odontogênica, devido à localização das raízes dos molares inferiores. A Angina de Ludwig é mais

prevalente em indivíduos de 20 a 60 anos, do gênero masculino e o diagnóstico é feito com base no exame físico e na história clínica relatada pelo paciente. A sintomatologia desta infecção envolve o endurecimento bilateral dos músculos do pescoço, dor, edema, trismo e elevação da língua, outros sintomas como disfagia e febre também podem estar envolvidos. Com a expansão do edema nos tecidos moles do pescoço, acontece uma grave complicação: a obstrução das vias aéreas, que pode ser observada quando há aumento da ansiedade, taquipneia (respiração curta e rápida) e apneia. Os exames de Tomografia Computadorizada e Ressonância magnética devem ser realizados para definir a localização e a extensão da infecção. O tratamento destas infecções consiste na incisão cirúrgica e drenagem do conteúdo purulento, bem como cobertura antibiótica adequada. Controlar a redução da infecção do paciente e proteger as vias aéreas também são essenciais para completar o tratamento. Se houver comprometimento das vias aéreas, os procedimentos de intubação e traqueostomia devem ser feitos.

Palavras-chave: Angina de Ludwig. Infecção. Hipersensibilidade.

BARROS, S. P. et al. Effects of simultaneous nicotine and alcohol use in periodontitis progression in rats: a histomorphometric study. *J Clin Exp Dent*, Spain, v. 5, n. 2, p. 95-99, Feb. 2013.

Autora do resumo: Giovanna Speranza ZABEU

A periodontite é uma doença que atinge muitas pessoas em todo mundo, porém cada indivíduo responde de forma distinta. Isso pode estar relacionado a diversos fatores, dentre eles o álcool e o tabaco. Os efeitos de ambos separadamente são prejudiciais para os tecidos periodontais, mas pouco se conhece sobre seus efeitos combinados. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos do uso simultâneo da nicotina e álcool na taxa de perda óssea na área de furca em periodontite induzida em ratos. Quarenta ratos machos adultos foram selecionados e divididos aleatoriamente em quatro grupos, onde cada grupo recebeu um tratamento distinto. Todos os ratos receberam uma ligadura de algodão na área sulcular do primeiro molar inferior. O grupo A recebeu injeções peritoneais diárias de solução salina, o grupo B recebeu autoadministração de álcool a 25%, o grupo C recebeu uma solução de nicotina na concentração de 0.19 µl/ml e o grupo D recebeu uma combinação da solução de nicotina na

concentração de 0.19 µl/ml mais auto-administração de 25% de álcool. Após cinco semanas, os animais foram sacrificados e as amostras foram processadas. Clinicamente, encontrou-se inflamação gengival em todos os dentes laqueados. Comparando-se os dentes laqueados com os não laqueados, os resultados demonstram que a doença foi induzida por ligadura e que as drogas por si só não foram capazes de promover a perda óssea. Já na análise entre os grupos, os resultados mostram que tanto o grupo C quanto o grupo B apresentam aumento da perda óssea na área de furca, porém no grupo D, onde houve a combinação da nicotina e do álcool, os efeitos na perda óssea foram intensificados. O estudo sugere que a combinação do álcool e da nicotina tem efeitos negativos sinérgicos sobre a progressão da periodontite.

Palavras-chave: Álcool. Nicotina. Perda de osso alveolar. Periodontite. Ratos.

ISHIKIRIAMA, S. K. et al. Influence of volume and activation mode on polymerization shrinkage forces of resin cements. **Braz Dent J**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 4, p. 326-329, Apr. 2013.

Autora do resumo: Giovanna Speranza ZABEU

Com a evolução das restaurações indiretas aumentou-se o uso de cimentos resinosos por proporcionar melhores propriedades físicas e estéticas. Entretanto, assim como as resinas compostas, há a preocupação com a contração de polimerização. Alguns fatores podem influenciar o desenvolvimento das forças geradas durante a polimerização, dentre eles estão: o fator de modificação cavitária (fator C), o volume do material e o modo de polimerização. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do volume e o modo de polimerização nas forças geradas durante a contração de polimerização. Para isso, os cimentos resinosos escolhidos para o estudo foram dois fotopolimerizáveis, Variolink II (VL; Ivoclar Vivadent) e Nexus 3 (NX; Kerr), e dois autopolimerizáveis, Multilink (ML; Ivoclar Vivadent) e Cement Post (CP; Angelus). Os cimentos foram colocados entre duas bases retangulares (6x2 mm) previamente jateadas e conectadas a máquina de teste universal com carga de 50 kg e as forças foram

registradas por 10 minutos. O primer da cerâmica foi colocado na base sem excessos assegurando a polimerização do material e o fator C foi calculado pela relação entre faces livres e coladas. Os valores de força máxima gerada por cada um dos materiais foram submetidos a análise de variância e comparações individuais com o teste de Tukey ($\alpha=0.05$). Três dos quatro cimentos resinosos (VL, NX e CP) apresentaram aumento da força gerada pela contração de polimerização conforme o volume do material aumentava. Apenas o ML teve comportamento oposto. Conclui-se que mesmo com a redução do fator C, há um aumento das forças geradas durante a polimerização, a menos que o cimento apresente baixa taxa de geração de força em função do tempo, quando associado a um baixo fator C, resultando em alívio das tensões e menores valores de forças geradas durante a polimerização.

Palavras-chave: Análise do estresse dentário. Cimentos de resina. Polimerização.

SALIM, N. et al. Chlorhexidine-impregnated PEM/THFM polymer exhibits superior activity to fluconazole-impregnated polymer against *Candida albicans* biofilm formation. **Int J Antimicrob Agents**, Amsterdam, v. 41, n. 2, p. 193-196, Feb. 2013.

Autor do resumo: Giovanni Aguirra LIBERATTI

Infecções associadas ao biofilme representam um grande desafio para os biomateriais. Os métodos para alterar as características químicas dos biomateriais oferecem uma solução atraente para um controle microbiano aprimorado. O objetivo deste estudo foi investigar a eficácia do modelo de acrílico de polietilmetacrilato/tetrahidrofurfuril metacrilato (PEM/THFM) impregnado com fluconazol (FLU) ou clorexidina (CHX) na prevenção de formação *in vitro* do biofilme de *Candida*. Discos de PEM/THFM impregnados com CHX ou FLU e discos controle foram infectados com *Candida albicans*. Os discos foram incubados por 2, 7, 14, 21 e 28

dias a 37°C. A biomassa de biofilme e a atividade metabólica foram quantificadas a cada período usando coloração com violeta de cristal e ensaio de redução XTT. Os discos de FLU exibiram pobres características inibitórias de biofilme. Os achados então mostraram a eficácia notável da CHX, que possui uma excelente atividade antibiofilme, superior à do FLU por um período de tempo estendido, além de reforçar sua utilidade para o tratamento da candidose oral e um potencial material forrador de próteses em caso de estomatite protética.

Palavras-chave: *Candida albicans*. Clorexidina. Prótese dentária. Teste de biocompatibilidade.

AAPRO, M.; ANDRE, F. Adverse event management in patients with advanced cancer receiving oral everolimus: focus on breast cancer. **Ann Oncol**, London, v. 25, n. 4, p. 763-773, Dec. 2013.

Autora do resumo: Lázara Joyce Oliveira MARTINS

Tumores em fase avançada em regiões de mama, rins, origem pancreática receberam tratamento de everolimus com dose diária de 10 mg por dia, sendo uma dose considerada benéfica dentro do perfil de segurança em pacientes com câncer avançado em células renais. O que se buscou analisar através desse trabalho foi a ocorrência de efeitos colaterais nos pacientes causados pelo uso dessa medicação. Como se trata de uma medicação nova no tratamento de câncer de mama ainda há receio dos médicos na sua inclusão no tratamento, já que existem diversos segmentos de tratamentos já conhecidos. Efeitos colaterais observados durante o tratamento com everolimus associado com imunossupressor inibidor do mTOR indicaram desenvolvimento de estomatites, erupções cutâneas, disfunções pulmonares, elevados níveis de glicose e lipídios na corrente sanguínea. A maioria dos efeitos colaterais são controláveis e passíveis de resolução sem a necessidade de interrupção do tratamento. No entanto, o monitoramento e identificação

precoce da possibilidade dos efeitos colaterais pode melhorar a qualidade de vida do paciente. Os pacientes devem ser orientados a manter boa higiene oral, evitar alimentos picantes, enxaguantes que possam causar descamação para diminuir as chances de desenvolvimento ou gravidade da estomatite. Dentre os pacientes que desenvolveram estomatite, 87% tiveram os sintomas eliminados com uso de corticoterapia sistêmica. Pacientes diabéticos não devem ser tratados com everolimus devido à ocorrência do aumento de glicose no sangue em 57% dos testes realizados em laboratório. Observa-se que os efeitos colaterais causados pelo uso da medicação everolimus é muito semelhante com os efeitos causados por medicações já utilizadas no tratamento de diversos tipos de câncer, sendo então seguro para uso desde que se esteja atento para o desenvolvimento de efeitos colaterais até 12 dias após uso da medicação.

Palavras-chave: Neoplasias. Terapêutica.

LIN, X. et al. MiR-101 inhibits cell proliferation by targeting Rac1 in papillary thyroid carcinoma. **Biomedical Reports**, London, v. 2, n. 1, p. 122-126, Oct. 2013.

Autora do resumo: Lázara Joyce Oliveira MARTINS

O Carcinoma Papilífero da Tireoide (CPT) é o tipo mais comum de câncer nesse tecido, sendo responsável por 80% dos cânceres na tireoide. Ocorre principalmente em mulheres jovens. O tratamento possui bom prognóstico quando diagnosticado a tempo e com ressecção da tireoide, além da radioterapia e uso de Levotiroxina. No organismo possuímos os micro-RNAs, que são proteínas não codificantes relacionadas com o desenvolvimento de tumores. Constatou-se que o micro-RNA 101 (miR-101) é um agente supressor de tumor em diversos tipos de câncer, com isso, o presente trabalho realizou um estudo que investiga a presença de micro-RNAs e a evolução das células neoplásicas na tireoide, principalmente o miR-101. Inversamente ao miR-101, o substrato de toxina botulínica C3 1 presente no organismo acelera o desenvolvimento dos tumores. Os resultados do estudo do miR-101 mostraram que a expressão do micro RNA diminuiu significativamente o desenvolvimento de células K1 presentes no CPT. Dentro das normas do Conselho

Nacional de Ética da China foram estudados 10 casos de CPT clinicamente e histologicamente já diagnosticados. Observou-se que após análise de amostras de cultura de células em região de tecido neoplásico da tireoide, a quantidade de miR-101 foi maior do que a constatada em região não neoplásica da tireoide adjacente ao tumor. Examinou-se o crescimento das células K1 na presença de miR-101, observando-se como resultado colônias de células neoplásicas que se desenvolveram com menor expressão. Uma expectativa gerada pelo estudo é de se identificar quantidade desse tipo de proteína na tireoide em quantidade acima do padrão, e com isso, identificar com antecedência a necessidade de tratamento, como também o prognóstico do paciente. Apesar da descoberta, mais informações sobre a efetiva ação do miR-101 sobre desenvolvimento de células neoplásicas em região de tireoide precisam ser investigados.

Palavras-chave: Neoplasias. Terapêutica.

BREGAGNOLO, L. A. et al. Oral and maxillofacial trauma in Brazilian children and adolescents. **Braz Dent J**, Ribeirão Preto, v. 24, n. 4, p. 397-401, July/Aug. 2013.

Autora do resumo: Mariel Tavares de Oliveira PRADO

Crianças e adolescentes são frequentemente vítimas de traumas orais e maxilofaciais que podem culminar em danos fisiológicos, psicológicos e emocionais para este indivíduo. Nesse estudo buscou-se definir as características dos traumas sofridos por essa população, na faixa etária de zero a dezesseis anos, através da análise de 463 registros policiais de uma cidade de médio porte em um período de cinco anos. Os resultados obtidos foram: uma prevalência de traumas maior entre os homens, uma das razões foi o envolvimento maior destes em atividades de impacto, e entre a faixa etária de 15 a 16 anos, que foi um dado semelhante ao encontrado na literatura mundial, isso foi explicado através da relação: quanto mais jovem maior a proteção e supervisão dos pais, o que diminui com o avanço da idade; o local mais comum dos traumatismos foi na região maxilar, principalmente nas crianças de zero a seis anos, pois apresentam

dificuldade de proteger essa região; a lesão em tecido mole mais prevalente foi a escoriação. Com base na etiologia desses traumas foram vistas como principais razões a agressão física e o envolvimento em acidentes de trânsito. Em um estudo brasileiro acerca da violência infantil, observou-se que nas lesões dentárias em 33% dos casos ocorria avulsão e 66% fraturas, porém nesse estudo encontrou uma ocorrência maior de traumas dentários, seguidos por avulsão dentária. Com a análise de todos esses dados concluiu-se que a agressão física é a maior causa desses traumas e resulta na maioria das vezes em escoriações no tecido mole na região maxilar, podendo levar a traumas dentários; assim, com esses dados é possível planejar e executar medidas preventivas, através de um guia, e orientar medidas curativas destinadas a esse grupo populacional.

Palavras-chave: Ferimentos e lesões. Lesões dos tecidos moles. Violência.

SANTOS, A. P. P.; OLIVEIRA, B. H.; NADANOVSKY, P. Effects of low and standard fluoride toothpastes on caries and fluorosis: systematic review and meta-analysis. *Caries Res*, Basel, v. 47, n. 5, p. 382-390, Apr. 2013.

Autora do resumo: Mariel Tavares de Oliveira PRADO

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da baixa concentração de flúor (inferior a 600 ppm) e da concentração padrão (de 1000 a 1500 ppm) nos dentifrícios utilizados por crianças, com base na relação entre a prevenção de cárie nos dentes decíduos e os problemas estéticos de moderados a graves, como fluorose dentária por exemplo, na dentição permanente. Realizou-se uma revisão sistemática, sendo individual ou em grupo randomizado, com ensaios clínicos com período de acompanhamento de pelo menos 1 ano. Os participantes eram crianças de até 7 anos de idade. O critério de exclusão abrangeu crianças que apresentavam boa higiene oral e geral. Para realização da pesquisa dois examinadores foram selecionados de forma independente e em caso de divergência de opinião um terceiro examinador permitia que se entrasse em um consenso. Foram avaliados 1932 registros e lidos 159 artigos durante a revisão sistemática. Os resultados foram que a baixa concentração de flúor em dentifrícios aumentou significativamente o risco ao

desenvolvimento de cárie dentária na dentição decídua, e não diminuiu significativamente o risco de estética questionável em dentes permanentes superiores anteriores. Percebeu-se que o uso de dentifrícios com baixa concentração de flúor aumentava o risco a cárie dentária na dentina na dentição primária em pré-escolares na idade de 5 anos, sendo esta faixa etária com maior risco de desenvolvimento da doença. A prevenção do risco de fluorose com efeitos estéticos questionáveis na dentição permanente anterior superior neste caso é insignificante. Assim, não há benefícios do uso de dentifrícios com baixa concentração de flúor quando se trata de crianças nessa faixa etária. Já crianças a partir dos 7 anos de idade podem se beneficiar dos efeitos anticáries dos dentifrícios com concentração padrão de flúor sem o risco de desenvolver fluorose. Mostrou-se assim que não há nenhuma evidência para concordar com o uso de dentifrícios com baixa concentração de flúor como prevenção de cárie e fluorose por pré-escolares.

Palavras-chave: Cárie dentária. Dentifrícios. Fluorose.

KNÖSEL, M.; ECKSTEIN, A.; HELMS, H. J. Durability of esthetic improvement following Icon resin infiltration of multibracket-induced white spot lesions compared with no therapy over 6 months: a single-center, split-mouth, clinical trial. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, St. Louis, v. 144, n. 1, p. 86-96, July 2013.

Autora do resumo: Natália Junqueira BUAINAIN

O objetivo desse estudo *in vivo* é avaliar a extensão e durabilidade da cor e brilho depois de 6 meses entre lesões de mancha branca e áreas de desmineralização de esmalte (não sendo lesão de mancha branca), as quais foram infiltradas com uma resina e comparadas com um grupo controle. Para isso foi utilizado o sistema de Comissão Internacional de l'Eclairage (CIE), que envolve 3 parâmetros: brilho (L), cromaticidade vermelho/verde (a) e cromaticidade amarelo/azul (b). Foram utilizados 21 pacientes, sendo eles divididos em dois grupos. No grupo teste as lesões foram infiltradas com uma resina fotopolimerizadora de baixa viscosidade (Icon, DGM). A comparação pelo CIE foi feita logo após a infiltração (1 dia), na primeira semana, na quarta, no terceiro mês e no sexto mês. No início não existia nenhuma diferença significativa entre a cor e o brilho das lesões de mancha branca e o esmalte adjacente, segundo valores delta E. Depois da infiltração ocorreu uma diminuição da cor e brilho

do esmalte infiltrado comparado com a lesão de mancha branca, isso segundo os valores de delta E. E durante os 6 meses não ocorreu nenhuma alteração a mais da que já havia sido detectada, então esse tipo de tratamento tem uma durabilidade de camuflagem. Essa melhora de cor e brilho detectada pelos valores de delta E é realmente muito significativa pois um grande número de alterações a olho nu não eram mais vistas. Portanto, a infiltração da resina melhora a estética da desmineralização do dente e possui durabilidade adequada de 6 meses. Outra conclusão é de que quanto menor a mancha e quanto mais cedo for realizado o tratamento melhor será o resultado estético. Os resultados mostram que a infiltração é um modo de tratamento eficaz, mas novos estudos poderão verificar sua eficácia após mais de 6 meses.

Palavras-chave: Desmineralização. Esmalte dentário. Fotopolimerização.

MANFRED, L. et al. A novel biomimetic orthodontic bonding agent helps prevent white spot lesions adjacent to brackets. **Angle Orthod**, Appleton, v. 83, n. 1, p. 97-103, Jan. 2013.

Autora do resumo: Natália Junqueira BUAINAIN

O objetivo desse estudo é (1) avaliar a habilidade do BAG-bonds em inibir a desmineralização do esmalte ao redor dos bráquetes ortodônticos depois de serem expostos a um desafio cariogênico e (2) testar a hipótese de que esse adesivo novo irá reduzir a desmineralização ao redor dos bráquetes ortodônticos comparado com os adesivos convencionais. Quatro BAG-bonds foram desenvolvidas no laboratório (62BAG-Bond, 65BAG-Bond, 81BAG-Bond E 85BAG-Bond) e eles foram comparados com o efeito do Transbond-XT. Para o teste foram utilizados 50 terceiros molares de humanos livres de carie, divididos em 5 grupos (n=10). Em cada dente foi colado um bráquete para molar, e os dentes foram submetidos a uma ciclagem de pH (durante 14 dias, 18 horas na

saliva artificial e 6 horas em uma solução com pH 4.4). Os dentes foram analisados pelo teste de microdureza. Os 4 tipos de BAG-Bond utilizados aumentam a quantidade de íons de cálcio, fosfato e flúor na superfície do dente, ajudando assim a prevenir a desmineralização, sendo melhor que o Transbond-XT. Entre os tipos de BAG o que mais diminuiu a desmineralização foi o 81BAG-Bond porque contém uma maior quantidade de fluoreto. Esse estudo mostrou a eficácia do BAG-Bond em relação à desmineralização e conseqüentemente a importância de ser unido a resinas convencionais para eventualmente melhorá-las.

Palavras-chave: Adesivos dentinários . Bráquetes ortodônticos. Desmineralização.

SKÖLD-LARSSON, K. et al. Effect of fluoridated milk on enamel demineralization adjacent to fixed orthodontic appliances. **Acta Odontol Scand**, Stockholm, v. 71, n. 3-4, p. 464-468, May/July 2014.

Autora do resumo: Natália Junqueira BUAINAIN

O objetivo desse estudo é investigar o efeito do consumo diário de leite fluoretado sobre a desmineralização do esmalte adjacente aos bráquetes, usando *quantitative light-induced fluorescence* (QLF). Foram testados 56 adolescentes de ambos os sexos, todos moradores de comunidades com água pouco fluoretada, divididos em 2 grupos. O grupo teste foi instruído a tomar um copo de leite (200 ml) suplementado com flúor por dia, durante 12 semanas. O grupo controle recebeu as mesmas orientações, mas eles consumiram um leite sem adição de flúor. Inicialmente as áreas de lesão nos

dois grupos eram bem semelhantes segundo valores de delta F. Depois de 12 semanas ocorreu uma diminuição muito significativa (14%) das lesões nos pacientes que estavam consumindo leite fluoretado, e um aumento também significativo (18%) nas lesões do grupo teste. Então viu-se que o consumo de leite fluoretado diariamente tem influência no controle da desmineralização das lesões de mancha branca adjacentes aos aparelhos ortodônticos.

Palavras-chave: Desmineralização. Esmalte dentário. Fluoreto de cálcio.

HAYAKUMO, S. et al. Clinical and microbiological effects of ozone nano-bubble water irrigation as an adjunct to mechanical subgingival debridement in periodontitis patients in a randomized controlled trial. **Clin Oral Investig**, Berlin, v. 17, n. 2, p. 379-388, Mar. 2013.

Autor do resumo: Wilson Gustavo CRAL

Um estudo clínico randomizado comprovou a efetividade da irrigação de solução de água ozonizada (NBW3[®]) na diminuição dos sinais clínicos da inflamação (sangramento e profundidade de sondagem) e na flora bacteriana. A água ozonizada nano-bolha (NBW3[®]) parece ser adequada, se considerada como um adjunto para o tratamento periodontal, devido aos seus efeitos antimicrobianos potentes, elevado nível de segurança e a estabilidade de armazenamento a longo prazo. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos clínicos e microbiológicos de irrigação NBW3 como um complemento ao desbridamento subgingival para o tratamento periodontal. Para sua realização, vinte e dois pacientes foram aleatoriamente selecionados em dois grupos de tratamento: desbridamento mecânico-boca cheia com água da torneira (água

ou desbridamento mecânico-boca cheia com NBW3 (NBW3[®]). O exame clínico foi realizado no início e após 4 e 8 semanas depois do tratamento e o exame microbiológico foi realizado antes e após o tratamento. Como resultados, o estudo apresentou que houve melhora significativa em todos os parâmetros clínicos após 4 semanas em ambos os grupos, uma vez que a redução na profundidade da cavidade de sondagem e o ganho de inserção clínica após 4 e 8 semanas, no grupo NBW3, foram significativamente maiores em relação ao grupo "água". Além disso, apenas o grupo NBW3 mostrou reduções estatisticamente significativas no número total médio de bactérias na placa subgingival durante o período de estudo.

Palavras-chave: Desbridamento. Irrigação. Periodontite.

SKUPIEN, J.A. et al. Prevention and treatment of *Candida* colonization on denture liners: a systematic review. **J Prosthet Dent**, St. Louis, v. 110, n. 5, p. 356-362, Nov. 2013.

Autor do resumo: Wilson Gustavo CRAL

A revisão sistemática objetivou determinar a viabilidade de um protocolo para prevenção da colonização por *Candida* spp. em materiais para reembasamento de prótese bem como para um tratamento efetivo nos casos de tal colonização ter ocorrido. A candidose bucal é um tipo de estomatite protética primariamente associada com a presença de espécies de *Candida*. Vários fatores podem influenciar o processo de adesão fúngica tais como a estrutura e composição da superfície dos materiais e propriedades físicas e químicas das superfícies celulares microbianas. Portanto, a colonização depende de numerosos fatores relacionados com as características do substrato que têm um papel importante na adesão dos micro-organismos. Os autores constataram que a nistatina foi o fármaco mais incorporado aos condicionadores de tecidos e reembasadores, tendo sido relatado com menor frequência outros agentes como partículas de prata, fluconazol, clorexidina, anfotericina B, miconazol, peróxido de zinco, clotrimazol, itraconazol, cetoconazol, óxido de magnésio e triazine. A imersão em solução de hipoclorito de sódio foi o

método mais descrito na literatura revisada pelos autores para a desinfecção dos materiais, sendo a concentração de 0,5% a mais recomendada. A irradiação por micro-ondas também foi descrita como um método alternativo para a desinfecção dos materiais. Devido a uma falta de padronização dos resultados, sobretudo em relação ao método utilizado para a contagem microbiana, uma meta-análise não pôde ser realizada. Em acordo com a literatura revisada, os autores sugeriram que o hipoclorito de sódio a 0.5% pode ser utilizado tanto para a desinfecção dos reembasadores de prótese quanto de condicionadores de tecido, e que a incorporação de nistatina nesses materiais pode ser viável para tratar e prevenir a estomatite protética. No entanto, segundo os autores, evidências confiáveis são insuficientes para recomendar um método de limpeza como ideal ou a validade da adição de agentes antifúngicos. Por isso, os autores concluíram que essas questões somente poderão ser resolvidas com a realização de estudos clínicos randomizados bem conduzidos.

Palavras-chave: *Candida* spp. Fármaco. Prótese dentária.

Efeito da adição de Rodamina B na sorção e solubilidade de sistemas adesivos não simplificados.

Autor: Adolfo Coelho de Oliveira LOPES

Orientadora: Profa. Dra. Linda WANG

Os sistemas adesivos não simplificados, que apresentam os adesivos hidrofóbicos, são considerados referências, uma vez que permitem maior resistência à degradação hidrolítica. Entretanto, são muitas vezes modificados por agentes marcadores fluorescentes, sobretudo a rodamina B, para avaliar a qualidade da interface adesiva de forma indiscriminada, sem padronização ou parâmetros químico-mecânicos. Mesmo sendo considerada inerte, por não estabelecer nenhuma ligação química com os monômeros resinosos, isto não garante que as propriedades físico-químicas não sejam alteradas. Dessa forma, este estudo se propôs a avaliar o efeito da adição de rodamina B a sistemas adesivos não simplificados por meio da sorção e solubilidade. Dez espécimes dos sistemas Adper Scotchbond multipurpose-MP e Clearfil SE Bond-SE foram confeccionados (5 mm de diâmetro x 0.8 mm de espessura) na condição padrão ou adicionado a 0.10 mg/mL de rodamina B (R), constituindo-se respectivamente 4 grupos: MP, MP-R, SE, SE-R. Inicialmente, foram submetidos a um ciclo de desidratação, sendo

mensuradas diariamente até se obter uma massa estável (m1). Sequencialmente, os espécimes foram individualmente armazenados em água deionizada em frascos plásticos que também foram corretamente secados e pesados diariamente, obtendo-se uma nova massa estável (m2). Na última etapa, os espécimes foram novamente submetidos a um novo ciclo de desidratação, obtendo-se massa estável (m3). Considerando-se o volume desses espécimes, esses dados foram utilizados para se calcular a sorção (S) e solubilidade (SB) dos espécimes. Os dados foram submetidos a análise de Kruskal-Wallis ($p < 0.05$). As medianas foram respectivamente: MP 0.09/0.01; MP-R 0.10/0.02; SE 0.09/-0.005; SE-R 0.09/0.01. A adição de rodamina B foi capaz de influenciar a sorção e solubilidade, no entanto é dependente do material. A adição de material fluorescente a agentes adesivos deve ser realizada com cuidado, evitando alterações que possam sugerir desempenhos inconsistentes.

Palavras-chave: Adesivos dentinários. Solubilidade. Sorção.

Avaliação *in vivo* da biocompatibilidade de um reembasador resiliente temporário modificado por agente antimicrobiano na mucosa palatina de ratos

Autor: Wilson Gustavo CRAL

Orientadora: Profa. Dra. Karin Hermana NEPPELENBROEK

O presente estudo avaliou em um modelo em ratos, por meio de análises histopatológicas descritiva e quantitativa, a biocompatibilidade *in vivo* de um reembasador resiliente temporário para base de prótese (Trusoft) modificado pela mínima concentração inibitória (MCI) de um agente antimicrobiano (diacetato de clorexidina) para biofilme de *Candida albicans*. Os dispositivos acrílicos intra-orais adaptáveis à mucosa palatina e passíveis de reembasamento foram confeccionados a partir da moldagem individual da maxila de cada rato, sendo retidos por amarrilhos de fios ortodônticos nos incisivos e molares. Quinze ratos Wistar machos foram divididos em três grupos (n=5): Controle Negativo (CN): sem dispositivo acrílico intra-oral; Controle Positivo (CP): dispositivo reembasado com Trusoft sem fármaco; Clorexidina (CLO): dispositivo intra-oral de resina acrílica reembasada com Trusoft contendo a MCI de diacetato de clorexidina (0.064 g/mL). Para avaliação histopatológica, os animais foram eutanasiados após 7 dias da utilização ou não dos dispositivos intra-orais reembasados. Então, as maxilas foram coletadas e, posteriormente ao processamento histológico (fixação e descalcificação), as peças foram reduzidas à região posterior do palato. A análise histopatológica descritiva foi realizada por meio da comparação visual em microscópio óptico das fotomicrografias dos cortes histológicos abrangendo transversalmente a região intermolares. A análise quantitativa das possíveis alterações morfológicas em nível de queratina e epitélio foi realizada por planimetria

computadorizada (AxioVision Rel. 4.8.2), sendo mensuradas nove variáveis: comprimento da superfície córnea (μm), comprimento da superfície basal (μm), proporção do comprimento da superfície basal em relação ao comprimento da superfície córnea (μm), espessura média de queratina (μm), espessura média do compartimento celular (μm), proporção da espessura média do compartimento celular em relação a espessura média de queratina (μm), área de queratina (μm^2), área do compartimento celular (μm^2) e a proporção entre a área do compartimento celular e a área de queratina (μm^2). Os dados quantitativos foram analisados estatisticamente por ANOVA-1 fator e teste de Kruskal-Wallis ($\alpha=0.05$). A análise descritiva demonstrou ausência de alterações histopatológicas na camada córnea, no epitélio e nos tecidos conjuntivo e ósseo dos animais dos grupos CP e CLO em relação ao CN. A análise quantitativa demonstrou que não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos de estudo para todas as variáveis estudadas ($P>0.05$). Dentro das limitações metodológicas deste estudo e com base nos resultados das análises histopatológicas descritiva e quantitativa realizadas, a incorporação da MCI do diacetato de clorexidina no Trusoft não causou alterações à mucosa palatina dos ratos, sugerindo a biocompatibilidade *in vivo* desse protocolo recomendado para tratamento da estomatite protética.

Palavras-chave: *Candida albicans*. Clorexidina. Condicionador de tecido.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Adesão celular	10
Adesivos 28	
Adesivos dentinários	11, 28, 32
AIDS	4
Álcool	20
Análise do estresse dentário	21
Análise espectral raman	11
Angina de Ludwig	19
Auto-exame	9
Bráquetes ortodônticos	8, 28
Camada híbrida	11
Câncer da boca	9
<i>Candida albicans</i>	16, 22, 33
<i>Candida sp</i>	31
Cárie dentária	1, 26
Cerâmica	10, 12
Cimentos de resina	21
Clínicas odontológicas	13
Clorexidina	22, 33
Condicionador de tecido	33
Dentifrícios	26
Dentifrícios fluoretados	1
Desbridamento	30
Desmineralização	27, 28, 29
Diagnóstico	6
Doenças periodontais	1
Esmalte dentário	27, 29
Estética	8
Estudo clínico controlado aleatório	12
Fármaco	31
Fator de crescimento derivado de plaquetas	14
Fatores de risco	17
Ferimentos e lesões	25
Finalizadores	12
Fluoreto de cálcio	29
Fluorose	26
Fotopolimerização	27
Halitose	6
Hipersensibilidade	19
HIV	4
Implantação dentária	14, 17
Infecção	19, 30
Lesões dos tecidos moles	25
Língua	6
Lítio	10
Manifestações bucais	4
Metanálise	17
Neoplasias	23, 24
Nicotina	20
Odontologia	8
Perda auditiva	13
Perda de osso alveolar	20
Periodontite	20, 30
Polimerização	21
Prevenção	9
Prevenção de cáries	15
Prótese dentária	18, 22, 31
Prótese total	16
Qualidade de vida	18
Ratos	20
Revisão sistemática	15

Ruído	13
Saúde bucal	18
Selantes de fossas e fissuras	15
Sobrepeso	16
Solubidade	32
Sorção	32
Terapêutica	23, 24
Teste de biocompatibilidade	22
Transplante ósseo	14
Violência	25

ÍNDICE DE AUTORES

BATTISTI, M. de P. L.	4
BONACHELA, C. F.	4, 16, 17, 18
BRONFMAN, C. N.	8
BUAINAIN, N. J.	8, 27, 28, 29
CENTURION, B. S.	9
CHINELLATO, E. M.	4, 6
CRAL, W. G.	9, 30, 31
DIAS, F. H. T.	8
LIBERATTI, G. A.	7, 8, 22
LOPES, A. C. de O.	10, 11, 32
LUCENA, F. S. de	1, 4
MAGALHÃES, A. C.	1
MARTINS, L. J. O.	6, 7, 9, 23, 24
MELLO, B. Z.	7
OLIVEIRA, T. M. de	7
PINZAN, A.	8
PRADO, M. T. de O.	1, 6, 25, 26
RIBEIRO, A. R.	12, 13, 14, 15
SANTOS, P. S. da S.	9
WANG, L.	32
ZABEU, G. S.	9, 20, 21