JORNAL DA ABO
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA

Publicação da Associação Brasileira de Odontologia
Distribuição gratuita
www.abo.org.br

Edição 183

Evolução do Cimento MTA Uma Revisão de Literatura

Página 12

Um Sorriso do Tamanho do Brasil 2022
Página 4

Vitamina D e Cárie Dentária
Página 6

A campanha Sorrir Muda Tudo reforça o movimento Março Brilhante no dia Mundial da Saúde Bucal
Página 16

Editorial

A edição 183 do jornal da ABO Nacional traz aos nossos leitores o parecer da ABOPED – Associação Brasileira de Odontopediatria, que divulga uma excelente matéria sobre a Vitamina D e Cárie Dentária, um parecer escrito pela sua estimosa equipe de profissionais.

Os autores Carolina Souza e Igor Bastos escrevem sobre Endodontia, com a publicação do Artigo Científico: A Evolução do Cimento MTA- Uma Revisão de Literatura.

A ABIMO relata as informações sobre a campanha Sorrir Muda, que através do movimento Março Brilhante, realizou uma campanha na Avenida Paulista sobre a importância da escovação dentária.
A campanha foi realizada no dia Mundial da Saúde Bucal e contou com o apoio da Colgate. Estamos publicando a Nota Técnica-Científica sobre a "Necessidade de Revisão da Regulamentação Brasileira sobre Dentifrícios Fluoretados" enviada pela Academia Brasileira de Odontologia, escrita pelo Dr Jaime Cury. Esta publicação é fruto da nossa reunião em fevereiro de 2020 junto ao Ministério da Saúde para discussão sobre o tema.

Um Sorriso do Tamanho do Brasil já está com seu planejamento de ações de 2022 pronto e divulga nesta edição através de sua coordenadora Drª Amélia Mamede, a ação que será realizada em maio no Sertão do Ceará e de Pernambuco.

Os Congressos presenciais já estão acontecendo e em breve farão parte de nossa rotina. Lembro que as 3ª e 4ª doses das vacinas de COVID estão sendo aplicadas e que devemos continuar fazendo a nossa parte para erradicar de vez a pandemia de nossa sociedade.
Aproveito para parabenizar a todas as mães pelo Dia das Mães, desejando saúde e felicidades!

Aos nossos leitores desejamos uma ótima leitura!
Até breve!

Dr. Paulo Murilo O. Fontoura
Presidente da ABO Nacional

Endereços

Acre
Presidente: DRA. WÂNIA PATRÍCIA TOJAL DA SILVA
End.: Rua presbiteriana, 185 - Universitário III - Rio Branco/AC
CEP: 69.917-744
E-mail: wtojal@hotmail.com

Alagoas
Presidente: DR. GUILHERME AMARAL
End.: Av. Roberto Mascarenhas de Brito, s/n - Maceió/AL
CEP: 57035-851
Site: www.aboal.org.br
E-mail: secretaria.aboal@hotmail.com
Tel.: (82) 3235-1008 / 3235-1409

Amapá
Presidente: Dr. THIAGO MOTA DE M. DO NASCIMENTO
End.: Av. Maria Quitéria, 282 - Macapá/AP
CEP: 68900-280
E-mail: aboap@hotmail.com
Tel.: (96) 3242-9300

Amazonas
Presidente: DR. ALBERTO TADEU DO N. BORGES
End.: Rua Maceió, 861 - Manaus/AM
CEP: 69057-010
E-mail: faculdadedoamazonas@gmail.com
Tel.: (92) 3584-6068 / 3584-6066

Bahia
Presidente: DRA. MARIA ANGÉLICA BEHRENS PINTO
End.: Rua Altino Serbeto de Barros, 138 - Salvador/BA
CEP: 41830-492
Site: www.abo-ba.org.br
E-mail da presidente: presidente.ba@abo.org.br
E-mail: secretaria@abo-ba.org.br
Tel.: (71) 2203-4066 / 4047 Fax: (71) 2203-4055

Ceará
Presidente: DR. JOSÉ BONIFÁCIO DE S. NETO
End.: Rua Gonçalves Ledo, 1630 - Fortaleza/CE
CEP: 60110-261
Site: www.abo-ce.org.br
E-mail do presidente: presidencia@abo-ce.org.br
E-mail: abo@abo-ce.org.br
Tel.: (85) 3311-6666

Distrito Federal
Presidente: DR. AROLDO PINHEIRO DE MOURA NETO
End.: ABO DF: SGAS 610 Lote 74 Bloco 02 SL. 246 - Asa Sul
CEP: 70200-700 – Brasília/DF
Site: www.abo-df.org.br
E-mail: tesouraria@abo-df.org.br
Tel.: (61) 3445-4800 Fax: (61) 3445-4848

Espírito Santo
Presidente: DRA. TEREZA JACY DA S. A. INTRA
End.: Rua Henrique Rato, 40 - Serra/ES
CEP: 29160-812
Site: www.aboes.org.br
E-mail: presidencia@aboes.org.br
Tel.: (27) 3395-1460

Goiás
Presidente: DR. RAFAEL DE ALMEIDA DECURCIO
End.: Av. Itália, 1184 - Quadra 23 - Lotes 8/9 - Goiânia/GO
CEP: 74325-110
Site: www.abogoias.org.br
E-mail: ca@abogoias.org.br
Tel.: (62) 3236-3100 Fax: (62) 3236-3126

Maranhão
Presidente: DR. ANTUNES FREDERICO FERNANDES
End.: Av. Ana Jansen, 73 - São Luís/MA
CEP: 65076-730
E-mail: aboma4@hotmail.com
Tel.: (98) 3227-1719

Mato Grosso
Presidente: DR. DURVALINO DE OLIVEIRA
End.: Rua Padre Remeter, 170 - Cuiabá/MT
CEP: 78008-150
Site: www.aboal.org.br
E-mail do presidente: presidente.mt@abo.org.br
Tel.: (65) 3623-9897 Cel.: (65) 9225-2580

Mato Grosso do Sul
Presidente: DR. DANIEL BORGES
End.: Rua da Liberdade, 836 - Campo Grande/MS
CEP: 79004-150
Site: www.aboms.org.br
E-mail do presidente: presidencia@aboms.org.br
E-mail: gerencia@aboms.org.br
Tel.: (67) 3383-3842

Minas Gerais
Presidente: DR. EDMAR DE FIGUEIREDO BRITO
End.: Rua Tenente Renato César, 106 - Belo Horizonte/MG
CEP: 30380-110
Site: www.abomg.org.br
E-mail do presidente: cajayme.m@gmail.com
E-mail: abomg@abomg.org.br
Tel.: (31) 3298-1800

Paraíba
Presidente: DR. FRANCISCO FRANCESCHINI NETO
End.: Av. Rui Barbosa, 38 - João Pessoa/PB
CEP: 58040-490
Site: www.abopb.com
E-mail do presidente: presidente.pb@abo.org.br
E-mail: contato@abopb.org.br
Tel.: (83) 3224-7100 / 3243-3487

Paraná
Presidente: DR. DALTON LUIZ BITTENCOURT
End.: Rua Dias Rocha Filho, 625 - Curitiba/PR
CEP: 80045-257
Site: www.abopr.org.br
E-mail: dir_secretaria@abopr.com.br
Tel.: (41) 3028-5800 / 3028-5839

Pará
Presidente: DR. PAULO HENRIQUE TELES DE ALMEIDA
End.: Av. Marquês de Herval, 2298 - Belém/PA
CEP: 66080-350
Site: www.abopa.org.br
E-mail: abo@abopa.org.br
Tel.: (91) 3277-3212 / 3276-3682 / 3276-0500

Pernambuco
Presidente: DR. ROGÉRIO DUBOSSELARD ZIMMERMANN
End.: Rua Dois Irmãos, 165 - Recife/PE
CEP: 52071-440
Site: www.abo-pe.org
E-mail do presidente: secretariascdp@abo-pe.org
Tel.: (81) 3441-0678 / 3266-2862 / 3267-2748 / 3442-8141

Piauí
Presidente: DR. ANTONIO FRANCISCO M. TORRES
End.: Rua Dr. Arêa Leão, 545 - Sul CP 280 - Teresina/PI
CEP: 64001-310
E-mail do presidente: af_torres@uol.com.br
E-mail: abopi@uol.com.br
Tel.: (86) 3221-9374 / 3221-4647

Rio de Janeiro
Presidente: DRA. THAIS LISBOA MACHADO
End.: Rua Barão de Sertório, 75 - Rio de Janeiro/RJ
CEP: 20261-050
Site: www.aborj.org.br
E-mail do presidente: presidência@aborj.org.br
E-mail: aborj@aborj.org.br
Tel.: (21) 2504-0002

Rio Grande do Norte
Presidente: DR. BRUNO MACEDO
End.: Av. Jaguarari, 2791 - Natal/RN
CEP: 59064-500
Site: www.aborn.org.br
E-mail do presidente: harrisondantas@hotmail.com
Tel.: (84) 3222-3812 / 3202-9431

Rio Grande do Sul
Presidente: DR. JOÃO BATISTA BURZLAFF
End.: Rua Furriel Luiz Antonio de Vargas, 134 - Porto Alegre/RS
CEP: 90470-130
Site: www.abors.org.br
E-mail da presidente: administrativo@abors.org.br
Tel.: (51) 3330-8866

Rondônia
Presidente: DRA. SELENE MARIA CHAGAS COELHO HIGASHI
End.: Rua Senador Álvaro Maia, 3471 - Porto Velho/RO
CEP: 76820-860
Site: www.abo-ro.com.br
E-mail: financeiroabo@hotmail.com
Tel.: (69) 3221-5655

Roraima
Presidente: DRA. GALBANIA POLICARPO DE SÁ
End.: Rua Barão do Rio Branco, 1309 - Boa Vista/RR
CEP: 69301-130
Site: www.abopb.com
E-mail da presidente: galbania.policarpo@hotmail.com
Tel.: (95) 3224-0897 / 98111-0424

Santa Catarina
Presidente: DR. LESSANDRO KIELING
End.: Rua José Antônio Tomás, 229 esquina com Valmor Schroeder - São José / SC
CEP: 88110-470
Site: www.abosc.com.br
E-mail: uniabo@abosc.com.br
Tel.: (48) 3248-7101

São Paulo
Presidente: DR. MÁRIO CAPPELLETTE JUNIOR
End.: Rua Duarte de Azevedo, 191 - Santana
CEP: 02036-020 - São Paulo/SP
Site: www.abosp.org.br
E-mail: abo@abosp.org.br
Tel.: (11) 2950-3332 / 2959-3689

Sergipe
Presidente: DR. EDVALDO DÓRIA DOS ANJOS
End.: Av. Gonçalo Prado Rolemberg, 404 - Aracaju/SE
CEP: 49015-230
Site: www.abose.org.br
E-mail: abo-se@infonet.com.br
Tel.: (79) 3214-4640

Tocantins
Presidente: DRA. DIONE LIMA TEIXEIRA
End.: 602 Sul, Avenida LO 15, Conj. 02, Lote 02 - Palmas/TO
CEP: 77022-008
Site: www.abo-to.org.br
E-mail do presidente: ftvaladares@uol.com.br
Tel.: (63) 3214-2246

Expediente

A Associação Brasileira de Odontologia - ABO é uma entidade de utilidade pública, sem fins lucrativos, dedicada à defesa da classe odontológica e da saúde oral da população brasileira. Está representada nas 27 unidades federativas por meio de seções Estaduais e em 294 municípios, por suas regionais. O Jornal da ABO é uma publicação bimestral de circulação nacional, pertencente à Associação Brasileira de Odontologia, Localizada na Rua Vergueiro, 3.153, salas 51/52 - CEP 04101-300 - Vila Mariana - São Paulo - SP.

Telefone: (11) 5083-4000.
Conteúdo Jornalístico (pesquisa, entrevistas, seleção, produção, redação e revisão, anúncios): Gerenciamento Marcia Nana (Gestora de Marketing) Ideia Publicidade e Consultoria.
Jornalista Responsável: Valdecir T. de Oliveira
DRT – RO 1147. Identidade Visual, Diagramação e Artes:
Ideia Publicidade e Consultoria (Marcia Nana, James de Castro)
Distribuição gratuita.
PUBLICIDADE:
ideia_consultoria@yahoo.com.br
(21) 98545-4607

DIRETORIA NACIONAL - ABO
Conselho Executivo Nacional (CEN)

Presidente: Dr. Paulo Murilo Oliveira da Fontoura
Vice-Presidente: Dr. Celso Minervino Russo
Secretário-Geral: Dr. João Batista Gagno Intra
1º Secretário: Dr. Frederico Guedes Valadares
Tesoureiro-Geral: Dr. Emilson Motta Junior
1º Tesoureiro: Dr. Tayguara Cerqueira Cavalcanti

Um Sorriso do Tamanho do Brasil 2022

E já começamos a trabalhar!
Muitas ações estão sendo feitas pelo Brasil a fora, Bagé, Vivência, Palmas, cada hora em um lugar, entrem no nosso Instagram e vocês vão encontrar.

Muitos projetos já acontecendo, como os nossos Stories sobre o Sorriso em nossas ações. Em breve iniciaremos algumas lives sobre Gestão de tudo que você puder imaginar e em especial uma conversa com o Dr José Ricardo Muniz sobre Odontologia e o seu futuro que já está se apresentando por aí.

Nos dias 03/04/05 de maio estaremos com uma ação no Sertão do Ceará e de Pernambuco juntos com a Colgate e a SDI, com capacitação dos profissionais da região em ART e o uso do cariostatic, conto tudo aqui no nosso próximo jornal.

Já reiniciamos nossas ações presenciais vou deixar aqui as fotos para vocês.

Sigam as nossas páginas no Instagram e Facebook e não deixem de nós acompanhar no site da ABO oficial.

Até mais!!!
Não deixem de ver nossa programação, em breve nos nossos canais.
#Vemgentecomagente!!!

Dra. Amélia Mamede
Coordenadora Nacional do
"Um Sorriso do Tamanho do Brasil"

Vitamina D e Cárie Dentária

ABOPED
Associação Brasileira de Odontopediatria

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PARECER

Carlos Alberto Feldens – Universidade Luterana do Brasil Branca Heloísa de Oliveira – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Fausto Medeiros Mendes – Universidade de São Paulo
José Carlos Pettorossi Imparato – Universidade de São Paulo
Vanessa Simas Braga – Universidade Luterana do Brasil

ANTECEDENTES

Apesar de receber o nome de vitamina, a substância conhecida como vitamina D é, de fato, um pró-hormônio (secosteroide) que tem papel fundamental na homeostasia do cálcio e no metabolismo ósseo (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2016). Tem sido sugerido que a vitamina D também tem ação extraesquelética e que a sua deficiência possa estar associada ao desenvolvimento de diversas patologias como: diabetes tipo I (Dong et al, 2103), asma (Fares et al, 2015) e infecções agudas do trato respiratório (Martineau et al, 2017). Embora essas associações sejam biologicamente plausíveis, ainda existe controvérsia sobre o benefício da suplementação com vitamina D para a prevenção de patologias não esqueléticas (Giustina et al, 2020).

O presente documento foi elaborado em resposta à uma solicitação do Conselho Regional de Odontologia de São Paulo (CROSP). O CROSP tem acompanhado com preocupação publicações em redes sociais que asseguram que "a suplementação de Vitamina D está associada a menores índices de cárie dentária" e que "a deficiência de vitamina D materna está associada à ocorrência de cárie na primeira infância". Também chegou ao conhecimento do CROSP que, mais recentemente, alguns dentistas têm sugerido a seus pacientes a aplicação de gel com vitamina D nos dentes como forma de prevenir a ocorrência de lesões de cárie.

Como tais informações e intervenções envolvem orientações ou procedimentos em crianças e gestantes, torna-se necessário analisá-las sob o ponto de vista técnico e científico.

O CIRURGIÃO-DENTISTA X DECISÕES CLÍNICAS

Uma análise das decisões clínicas à luz da ciência mostra que muitos tratamentos considerados "eficazes" com base em estudos observacionais, no raciocínio fisiopatológico ou na experiência clínica foram abandonados à medida em que estudos de intervenção bem delineados mostraram resultado diverso. Em especial, o melhor tratamento para o paciente, em termos de eficácia e segurança, é aquele que se baseia em ensaios clínicos controlados randomizados (ECR); um tipo de estudo em que se comparam grupos que são semelhantes em tudo o que pode afetar o desfecho de interesse (como sexo, idade, nível socioeconômico, características biológicas e genéticas), menos no tratamento ministrado. Isso assegura que qualquer diferença entre os grupos na ocorrência ou severidade da doença (desfecho) se deva ao tratamento em questão e não porque um grupo tem características que assegurem melhor prognóstico do que o outro (por exemplo, no caso da cárie dentária, por ser mais jovem, consumir menos açúcar ou ter maior exposição a fluoretos) (Peres et al, 2021; Feldens et al, 2018).

Neste sentido, mais de 30 estudos observacionais "demonstravam" o benefício da terapia hormonal (THM) para mulheres saudáveis após a menopausa. Entretanto, um grande ECR mostrou que a terapia estrogênica associada a progestágenos como medida ampla e generalizada, além de não trazer benefício, aumentou a taxa de eventos trombo-embólicos e o risco de eventos cardiovasculares (Rossouw et al., 2002). Tais evidências deixaram claro que não se deveria adotar a recomendação universal de THM, devendo o risco-benefício ser avaliado caso a caso. Mas como se explica o "benefício" reportado pelos estudos observacionais? Parece simples, mulheres que usavam THM nestes estudos possivelmente faziam mais revisões médicas, faziam mais exercícios e tinham melhores comportamentos de autocuidado (Feldens et al, 2018). A isso se chama de "fatores de confusão", típicos de estudos observacionais, e que estão "por trás" de muitos estudos citados por grupos que, embora bem-intencionados, possivelmente levados pela emoção, defendem tratamentos sem evidências de benefício produzidas por ECRs.

Assim, ao avaliar a relação entre vitamina D e cárie dentária, é fundamental que a análise se baseie em ECRs ou revisões sistemáticas de ECRs. Estudos de coorte podem também ser analisados, considerando que podem sugerir causalidade entre uma característica (no caso, vitamina D) e um desfecho (cárie dentária). Mesmo que eles não sejam suficientes para indicar a eficácia de um tratamento, permitem levantar hipóteses que podem ser testadas em ECRs. Esses desenhos de estudo são úteis para se conhecer tanto benefícios quanto malefícios decorrentes da intervenção. Já estudos transversais e caso-controle, importantes para indicar fatores associados ou sugerir etiologia, não têm capacidade de inferir sobre causalidade ou contribuir na discussão sobre o benefício da vitamina D na prevenção de cárie dentária. Revisões narrativas, por sua vez, se baseiam em estudos escolhidos por conveniência do autor, não tendo valor para basear tratamentos (Peres et al, 2021).

VITAMINA D E CÁRIE: ANÁLISE DA EVIDÊNCIA DISPONÍVEL

A maioria das publicações em redes sociais que asseguram existir uma relação entre vitamina D e cárie dentária cita, como base científica, uma revisão sistemática (Hujoel et al, 2013), um estudo de coorte retrospectiva (Singleton et al, 2019) e algumas revisões narrativas.

Para elaborar o presente parecer, foi realizada busca na literatura científica para captar estudos que demonstrem o benefício da suplementação da vitamina D na redução de cárie dentária e estudos que possam indicar relação de causalidade entre níveis de vitamina D e cárie dentária. Foram captados 25 estudos, assim distribuídos: 1 ensaio clínico randomizado, 1 ensaio clínico não randomizado ("quasi-experimento"), 3 revisões sistemáticas, 3 estudos de coorte, 2 estudos caso-controle, 9 estudos transversais, 4 revisões narrativas e 3 séries de casos. Pelas razões anteriormente expostas, a presente análise terá como base os estudos de intervenção, as revisões sistemáticas e os estudos de coorte.

O único ECR sobre o tema (Norrisgaard et al, 2019) investigou o impacto da suplementação de alta dose de vitamina D (2.400 UI/dia) durante o 3º trimestre da gestação comparado com a administração de uma dose considerada "usual" (400 UI/dia) na ocorrência cárie dentária em dentes decíduos e permanentes aos 6 anos de idade (n=496). Embora nenhum efeito adverso tenha sido detectado, não se encontrou efeito benéfico da suplementação de vitamina D na ocorrência de cárie dentária, tanto em dentes decíduos quanto em permanentes.

Um ensaio clínico não randomizado comparou 2 grupos que se auto-selecionaram para o braço intervenção (2 doses pré-natais de 50.000 UI de vitamina D) e o grupo controle (sem suplementação com vitamina D) em relação à ocorrência de Cárie da Primeira Infância (CPI) com um ano de idade (Schroth et al, 2020). Não foi observado qualquer benefício da administração de vitamina D na ocorrência de CPI. Embora os autores tenham reportado que crianças com maiores níveis de 25(OH)D no cordão umbilical tiveram menor número de dentes cariados, fatores de confusão podem explicar este resultado. Os autores concluíram que a intervenção não foi eficaz e que mais estudos devem investigar se a suplementação com vitamina D é necessária.

Três revisões sistemáticas foram realizadas sobre o tema. A primeira afirma em seu título que é uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados e tem servido de base para grupos que defendem o uso de vitamina D para a prevenção de cárie dentária (Hujoel et al, 2013). Os autores concluíram que vitamina D é um agente preventivo promissor. Entretanto, dos 24 estudos selecionados para análise, dois investigaram o efeito da exposição à luz ultra-violeta sobre a incidência de cárie e não o efeito da vitamina D propriamente dita. Além disso, nenhum dos estudos restantes era randomizado; eles foram publicados entre 1924 e 1945 e a maioria não atendia a outros pressupostos de um ECR como, por exemplo, cegamento de participantes e examinadores. Adicionalmente, a maior parte desses estudos possuía tamanho amostral de 10 a 30 crianças, com um delineamento que mais se aproximava a séries de casos clínicos e todos sofreram perdas de seguimento elevadas.

A segunda revisão sistemática (Carvalho Silva et al, 2020) investigou o efeito de níveis séricos de 25(OH)D - o marcador da presença de vitamina D - da mãe ou do cordão umbilical durante o pré-natal ou da criança na ocorrência de cárie entre 1 e 12 anos de idade. Os autores concluíram que "alguma associação

existe entre baixos níveis de 25(OH)D e experiência de cárie". Entretanto, a revisão sistemática incluiu apenas um estudo de intervenção (Norrisgaard et al, 2019), que não encontrou efeito benéfico da suplementação com vitamina D sobre a incidência de cárie. Os demais estudos foram todos observacionais, sendo a maioria transversal, o que compromete a validade dos achados.

A terceira revisão sistemática (Cagetti et al, 2020) teve o objetivo mais amplo de investigar o papel das diferentes vitaminas (A, B, C, D e E) em diferentes agravos à saúde bucal. Para tal, foram selecionados estudos de intervenção e observacionais, incluindo estudos transversais. Os autores concluíram que há fraca evidência que sustenta a associação entre suplementação de vitaminas e doenças que afetam a saúde bucal, como gengivite, periodontite, defeitos de desenvolvimento do esmalte e cárie dentária.

Em relação aos estudos observacionais, três estudos de coorte investigaram a associação entre níveis de vitamina D e cárie dentária. O estudo de coorte melhor delineado é o de Schroth et al (2014), que investigou a associação entre níveis séricos de 25(OH)D maternos durante o segundo trimestre ou o início do terceiro trimestre de gestação e cárie dentária aos 12 meses de idade. Os autores concluíram que mães de crianças com CPI tiveram níveis mais baixos de 25(OH)D durante a gestação do que os filhos de mães de crianças livres de cárie. Os autores controlaram os resultados para potenciais fatores de confusão. Entretanto, os achados não permitem inferir sobre causalidade direta, pois o potencial benefício não provém da administração de vitamina D; a associação é indireta (níveis de vitamina D da mãe e cárie em seu filho), a amostra é pequena (n=133) e houve uma proporção considerável de perdas em um ano de acompanhamento. Mesmo que os autores tenham controlado os resultados para fatores de confusão como higiene e práticas alimentares, é possível que mães com níveis séricos de 25(OH)D mais altos tenham outras características (fatores de confusão) que tenham representado proteção contra a ocorrência de cárie dentária.

Os outros dois estudos de coorte têm menor qualidade metodológica. Tanaka et al (2015) investigaram a associação entre o consumo de vitamina D durante a gestação auto-reportado pelas mães e cárie dentária nos filhos entre 35 e 46 meses de idade. Os autores concluíram que o consumo de alimentos com vitamina D durante a gestação pode estar associado com menor risco de cárie nas crianças. Entre as limitações que comprometem a validade do estudo, destaca-se o fato de que os níveis de vitamina D se basearam no que a mãe reportou e a ocorrência de cárie dentária nas crianças foi baseada na transcrição da informação da ficha odontológica da criança feita pela mãe. Além disso, os autores assumiram que os pacientes que foram perdidos durante o período de acompanhamento tinham menor renda e menor escolaridade, sugerindo viés de atrição. Já Singleton et al (2019) investigaram em um estudo de coorte retrospectivo a associação entre níveis de 25(OH)D maternos na gestação e cárie dentária em seus filhos. Os autores concluíram que crianças de 12 a 35 meses com níveis deficientes de 25(OH)D no cordão umbilical (25(OH)D <30 nmol/L) tiveram maior número de dentes cariados. Entretanto, os resultados foram baseados em análise de subgrupo (a diferença não foi observada em crianças de 36 meses ou maiores), a amostra foi muito pequena (n=57) e não foi realizado ajuste para fatores de confusão como exposição a fluoreto e consumo de açúcar. Essas características metodológicas comprometem a validade dos resultados reportados, pelo menos sob o ponto de vista de uma associação causal.

CONCLUSÃO

A análise dos estudos acima indica que não há evidências de benefício de suplementar a dieta de gestantes ou crianças com vitamina D para a prevenção de cárie dentária. Da mesma forma, a aplicação de gel com vitamina D nos dentes como forma de prevenir a ocorrência de lesões de cárie não tem base científica. Além disso, não há evidências de relação causal entre níveis de vitamina D da gestante ou da criança e cárie dentária. Não há informações sobre possíveis efeitos adversos da suplementação de vitamina D nos estudos que investigaram seu efeito na saúde bucal.

RECOMENDAÇÕES

A cárie dentária é uma doença não transmissível, apresenta distribuição desigual entre os estratos socioeconômicos e tem como causa primária o consumo de açúcar. Orientações ou procedimentos preventivos devem ter por base a cadeia de causalidade da doença. Ensaios clínicos controlados randomizados demonstram que medidas como água fluoretada, dentifrício fluoretado, selantes de fossas e fissuras e aplicação de flúor profissional e fluoreto diamino de prata são efetivas para o controle da doença. Além disso, a redução no consumo de açúcar a partir de intervenções amplas na comunidade ou em nível individual parece ter potencial para prevenção e redução nos níveis da doença. Entretanto, não há até o momento nenhuma justificativa para suplementar a dieta de crianças ou gestantes com vitamina D objetivando a prevenção de cárie dentária.

Referências

1. Cagetti MG, Wolf TG, Tennert C, Camoni N, Lingström P, Campus G. The Role of Vitamins in Oral Health. A Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(3):938.
2. Carvalho Silva C, Mendes R, Manso MDC, Gavinha S, Melo P. Prenatal or Childhood Serum Levels of Vitamin D and Dental Caries in Paediatric Patients: A Systematic Review. Oral Health Prev Dent. 2020;18(1):653-667.
3. Dong JY, Zhang WG, Chen JJ, Zhang ZL, Han SF, Qin LQ: Vitamin D intake and risk of type 1 diabetes: a meta-analysis of observational studies. Nutrients 2013; 5(9):3551-3562.
4. Fares MM, Alkhaled LH, Mroueh SM, Akl EA: Vitamin D supplementation in children with asthma: a systematic review and meta-analysis. BMC Res Notes 2015, 8:23.
5. Feldens CA, Borges TS, Kramer PF. Ensaios clínicos randomizados. In: Estrela C. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018. 707 p.
6. Giustina A, Adler RA, Binkley N, Bollerslev J, Bouillon R, Dawson-Hughes B, Ebeling PR, Feldman D, Formenti AM, Lazaretti-Castro M et al: Consensus statement from 2(nd) International Conference on Controversies in Vitamin D. Rev Endocr Metab Disord 2020, 21(1):89-116.
7. Hujoel PP. Vitamin D and dental caries in controlled clinical trials: systematic review and meta-analysis. Nutr Rev. 2013;71(2):88-97.
8. Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, Greenberg L, Aloia JF, Bergman P, Dubnov-Raz G, Esposito S, Ganmaa D, Ginde AA et al: Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. BMJ 2017, 356:i6583.
9. Nørrisgaard PE, Haubek D, Kühnisch J, Chawes BL, Stokholm J, Bønnelykke K, Bisgaard H. Association of High-Dose Vitamin D Supplementation During Pregnancy With the Risk of Enamel Defects in Offspring: A 6-Year Follow-up of a Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatr. 2019;173(10):924–30.
10. Peres MA, Antunes JLF, Watt RG. Oral Epidemiology. A Textbook on oral health conditions, research topics and Methods. Springer, 2021. 536p.
11. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML et al; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausalwomen: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2002 17;288:321-33.
12. Schroth RJ, Christensen J, Morris M, Gregory P, Mittermuller BA, Rockman-Greenberg C. The Influence of Prenatal Vitamin D Supplementation on Dental Caries in Infants. J Can Dent Assoc. 2020;86:k13.
13. Schroth RJ, Lavelle C, Tate R, Bruce S, Billings RJ, Moffatt ME. Prenatal vitamin D and dental caries in infants. Pediatrics. 2014;133(5):e1277-84.
14. Singleton R, Day G, Thomas T, Schroth R, Klejka J, Lenaker D, Berner J. Association of Maternal Vitamin D Deficiency with Early Childhood Caries. J Dent Res. 2019;98(5):549-555.
15. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Endocrinologia. Hipovitaminose D em pediatria: recomendações para o diagnóstico, tratamento e prevenção. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2016. 11p.
16. Tanaka K, Hitsumoto S, Miyake Y, Okubo H, Sasaki S, Miyatake N, Arakawa M. Higher vitamin D intake during pregnancy is associated with reduced risk of dental caries in young Japanese children. Ann Epidemiol. 2015; 25(8):620-5.

#QuemCuidaSorriMais

Géis especiais
de uso diário

A melhor recomendação para o paciente.

ABO ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA RECOMENDA

regenerador + sensitive

Desenvolvido com base em estudos científicos, a **Tecnologia Refix Dentalclean,** promove a **regeneração da dentina** promovendo um recobrimento protetor que se assemelha ao esmalte original. Ainda auxilia na **redução da cárie** em estágios iniciais e bloqueia os túbulos dentinários, **aliviando a dor** provocada pela sensibilidade.

- **Regenera o esmalte dos dentes.**
- **Alívio imediato** da sensibilidade.
- **Combate as cáries** em estágio inicial.
- **Protege sua boca** por até 13 horas.
- Mata até **99,9%** das bactérias.

Regenera o esmalte dos dentes

Conheça a tecnoliga REFIX

whitening max

O gel dental **Whitening Max** contém, em sua fórmula, **partículas polidoras que removem as manchas causadas pelos alimentos, recuperando, assim, a cor natural dos dentes.** Sua fórmula também conta com flúor ativo, que fortalece o esmalte dos dentes.

- Com **partículas polidoras.**
- **Anticáries, antiplacas e antitártaro.**
- **Hálito fresco** por mais tempo.
- Auxilia no combate a **gengivite.**
- Protege sua boca por até **13 horas.**

Recupera a cor natural dos dentes

sensitive plus

O gel dental **Sensitive Plus** age na **terminação nervosa** dos dentes, criando uma camada protetora na região, reduzindo os **sintomas da sensibilidade.** Sua fórmula com **flúor ativo** fortalece o esmalte dos dentes, deixando-os **fortes e saudáveis.**

- Alívio rápido da **sensibilidade.**
- Ação a partir de **7 dias.**
- Protege a boca por até **13 horas.**
- Mata até **99,9%** das bactérias.

Alívio da Sensibilidade

@dentalclean

Dentalclean | **Transformando o mundo um sorriso de cada vez.**

Conheça mais sobre a Dentalclean
www.dentalclean.com.br

Siga-nos nas redes sociais

Evolução do Cimento MTA- Uma Revisão de Literatura

Caroline Sousa Ribeiro Adeodato,
Professor Especialização Endodontia
PREVODONTO ,Brasil,

https://orcid.org/0000-0003-3754-491X
,carolsousaribeiro@hotmail.com

Igor Bastos Barbosa
Professor Especialização Endodontia
PREVODONTO,Brasil

https://orcid.org/0000-0003-2943-7479
ibastosbarbosa@yahoo.com.b

O Agregado Trióxido Mineral MTA foi uma descoberta em odontologia que tornou inúmeros casos que teriam prognóstico duvidável em casos com grande índice de sucesso, nos últimos 30 anos e cada vez mais temos estudos e clinicamente vem-se comprovando suas excelentes características , além de ser um material altamente versátil , com empregos dos mais variados , dentre eles podemos citar: capeamento pulpar, pultoptomia , selamento de perfurações, apicectomia em retro-obturações e apicificação.

O agregado trióxido Mineral MTA consiste na união de cálcio, alumínio e selênio. MTA têm as seguintes propriedades para emprego em odontologia, sua biocompatibilidade, bioatividade, hidrofilico, radiopacidade, capacidade de selamento e baixa solubilidade. O que o torna único é sua biocompatibilidade e capacidade de vedação mesmo em ambientes úmidos. A liberação de íosn cálcio esimula respostas de reparação no organismo , além do Ph alcalino. Isto tem sido observado histologicamente com a formação de novo cemento na área dos tecidos perirradiculares e uma baixa resposta inflamatória[1].

Uma vantagem muito prática do MTA é que ele se instala no ambiente úmido onipresente na odontologia. Ao contrário de muitos outros materiais odontológicos. Quando em contato com a umidade, seu principal componente, o óxido de cálcio, se converte em hidróxido de cálcio com o qual dentistas já estão familiarizados. Essa conversão resulta em um microambiente de alto pH que têm efeitos antibacterianos benéficos. Ao contrário do hidróxido de cálcio, no entanto, este material tem solubilidade muito baixa e mantém sua integridade física após a colocação[2].

MTA são derivados de um composto original de cimento Portland. Embora esse seja semelhante em alguns aspectos, o cimento Portland e o MTA não são idênticos, O MTA passa por um processo de purificação e suas partículas são diferentes. MTA, quando comparados aos cimentos Portland, têm um tamanho médio de partícula menor e contêm menos metais pesados tóxicos[3].

Tanto no mercado Brasileiro, quanto Internacional existem diversos cimentos endodônticos disponíveis para uso, a cada ano um novo material promissor é anunciado, porém cada um apresenta uma limitação. Apesar de toda evolução e novos materiais cimentos desenvolvidos, ainda não se encontrou um material considerado ideal, que tenha todas as seguintes propriedades:

biocompatibilidade, viscosidade, boa adesão às paredes do canal radicular, tempo de trabalho satisfatório, promover selamento tridimensional, apresentar estabilidade dimensional, escoamento, radiopacidade, efeito antimicrobiano fazendo-se assim a necessidade de novos estudos com a finalidade de avaliar as vantagens dos cimentos, visando encontrar o material mais biocompatível possível.
Baseando-se nessas características e por seu longo uso clínico, o MTA ganhou destaque na endodontia por ser atualmente o cimento com maior quantidade de artigos e emprego clínico na odontologia em capeamento pulpar, pulpotomia, retro-obtutração, selamento de perfurações, apicificação. Esse cimento possui características únicas para seu uso no meio oral que evidenciam suas vantagens quando comparadas a outros materiais.

Com isto, esta revisão de literatura busca compilar as aplicações clínicas e características atuais do MTA na endodontia.

METODOLOGIA

A pesquisa das publicações foi realizada utilizando os descritores: “MTA”, “Agregado Trióxido Mineral” e “Mineral Trioxide aggregate”, com os termos boleanos “AND” e “OR”. As buscas foram feitas em sites de revistas científicas nacionais e internacionais relacionadas à endodontia, principalmente PubMed, Scielo, researchgate entre os anos de 1995 a 2020.

REVISÃO DA LITERATURA

Estima-se que mais de 24 milhões de procedimentos endodônticos são realizados anualmente, com até 5,5% dos procedimentos envolvendo cirurgia endodôntica apical, perfuração reparo e apicificação4.

Um material de reparo endodôntico ideal, deve ter boa adesão a estrutura do dente, manter uma vedação suficiente, ser insolúvel aos tecidos orgânicos, dimensionalmente estáveis, não reabsorvíveis, radiopacos e possuir boa biocompatibilidade5.

O MTA foi introduzido pela primeira vez na literatura odontológica em 1993 e recebeu a aprovação do Food and Drug Administration FDA em 1998. Em 1999, a Pro Root MTA (Dentsply Tulsa Dental Specialties, Johnson City, TN) foi o primeiro produto MTA disponível comercialmente a ser lançado nos Estados Unidos . MTA Angelus (Angelus, Londrina, Brasil) foi lançado no Brasil em 2001 e aprovado pelo FDA em 2011, disponibilizando-o nos Estados Unidos6.

Recentemente, novas formulações foram introduzidas. Entre elas, MTA Repair HP (Angelus, Londrina, PR, Brasil) e MTA Vitalcem foram propostas. MTA Repair HP é baseado na formulação de MTA convencional, mas contém tungstato de cálcio como radiopacificador e um líquido de mistura com um agente plastificante. É proposto para uso como selador de canais, polpa capeamento, pulpotomia, apicificação e para reparar as perfurações do canal radicular. De acordo com as instruções do fabricante, esta nova fórmula mantém as propriedades químicas original do MTA, mas melhorou suas propriedades físicas relacionadas a manipulação7.

O cimento MTA Vitalcem tem uma composição semelhante a do MTA convencional, mas contém dióxido zircônio como radiopacificador. MTA Vitalcem foi proposto como obturação, reparo de perfuração, reabsorção radicular, apicificação e capeamento pulpar. Tem mostrado propriedades antimicrobianas e propriedades de regeneração semelhantes às do MTA convencional7.

A composição do MTA são uma mistura de um cimento Portland refinado e óxido de bismuto, e são relatados como contendo vestígios de SiO_2, CaO, MgO, K_2SO_4 e Na_2SO_4. O perfeito componente, cimento Portland, é uma mistura de silicato dicálcico, silicato tricálcico, aluminato tricálcico, gesso e aluminoferrita de tetracálcio8,9.

Importante enfatizar o cimento Portland e MTA não são materiais idênticos.
Produtos MTA foram relatados ter um tamanho médio de partícula menor, conter menor peso tóxico metais, tem um tempo de trabalho mais longo e parece ter sofrido processamento / purificação adicional do que cimento Portland normal10.

O pó do produto MTA é misturado com água estéril fornecido em uma proporção de pó / líquido de 3: 1 e é recomendado10.
O processo de presa é descrito como uma reação de hidratação do tricálcio silicato ($3CaO \cdot SiO_2$) e silicato dicálcico ($2CaO \cdot SiO_2$), que este último é considerado responsável pelo desenvolvimento de resistência do material11.

A composição do MTA é similar a do cimento Portland e ambos contêm, principalmente, silicatos tri ($3CaO.SiO_2$) e dicálcico ($2CaO.SiO_2$). O processo de endurecimento do MTA e cimentos Portland é descrito como uma reação de hidratação de seus silicatos sendo o Ca_2SiO_4 o responsável pelo desenvolvimento da resistência mecânica. Neste processo, ocorre inicialmente a dissolução de íons a partir do material anidro que induz a formação do hidrato de silicato de cálcio (C-S-H) e hidróxido de cálcio (CH) [4], resultando na cristalização dos hidratos com uma estrutura emaranhada que confere resistência ao material12.

Diversas alternativas podem ser propostas com o intuito de proporcionar radiopacidade ao cimento Portland, como iodofórmio, sulfato de bário carbonato de bismuto e, também, o próprio óxido de bismuto em diferentes proporções. A opção pelo óxido de bismuto ocorre em função de seu alto peso molecular. O iodofórmio é um material bastante difundido na Endodontia, principalmente como radiopacificador em pastas para medicação intracanal. O sulfato de bário é outro material que merece ser mais investigado, sendo parte do cimento resinoso Enforce, cimento resinoso utilizado na Odontologia. Já o carbonato de bismuto representa variável do óxido de bismuto, alterando, apenas, sua estrutura química. No entanto, o óxido de bismuto, radiopacificador do MTA, mostrou resultados positivos para genotoxicidade em testes em cultura de células de
mamíferos. Além disso, este radiopacificador pode interferir negativamente na porosidade e na resistência à compressão do cimento Portland13.

DISCUSSÃO

O Agregado de Trióxido Mineral (MTA) foi desenvolvido na Universidade de Loma Linda (Califórnia, EUA) pelo Prof. Mahmoud Torabinejad, com o objetivo de selar comunicações entre o exterior e o interior do dente. Em 1999, foi lançado comercialmente como ProRoot MTA® (Dentsply Tulsa Dental, Oklahoma, USA).

Posteriormente, a empresa Angelus Indústria de Produtos Odontológicas S.A., com sede no Paraná, Brasil, iniciou a comercialização do MTA nacional (MTA Angelus®) em 2001, na cor cinza, e em 2004, na cor branca. Nestas duas últimas formulações, o sulfato de cálcio (gesso), um dos componentes químicos do ProRoot MTA, foi suprimido a fim de reduzir o seu tempo de presa14-15.

O agregado de trióxido mineral (MTA) é um pó branco ou cinza de partículas hidrofílicas finas que endurecem na presença de umidade. A composição do MTA é similar a do cimento Portland e ambos contêm, principalmente, sili-

catos tri (3CaO.SiO2) e dicálcico (2CaO.SiO2) . O processo de endurecimento do MTA e cimentos Portland é descrito como uma reação de hidratação de seus silicatos sendo o Ca2 SiO4 o responsável pelo desenvolvimento da resistência mecânica . Neste processo, ocorre inicialmente a dissolução de íons a partir do material anidro que induz a formação do hidrato de silicato de cálcio (C-S-H) e hidróxido de cálcio (CH), resultando na cristalização dos hidratos com uma estrutura emaranhada que confere resistência ao material. Vários estudos em laboratório e in vivo envolvendo interações entre células e tecidos com o MTA tem demostrado sua biocompatibilidade. Entretanto, mudanças em sua composição/formulação envolvendo seus agregados minerais e o desenvolvimento de novas classes de materiais tem sido propostas visando superar algumas de suas características físico-químicas adversas que incluem: consistência arenosa (dificulta o manuseamento do material e aplicação), dispersão pobre, alta porosidade, longo tempo de pega, escurecimento do dente e gengiva.16

O uso dos aditivos e consequente redução no consumo de água para a produção de uma pasta de MTA trabalhável resulta numa estrutura mais densa e consequentemente em um material mais resistente. Além disso, a redução da viscosidade bem como a plasticidade obtida podem melhorar a sua manipulação clínica, aplicação e adaptação. Assim, um importante aspecto relacionado a aplicação do MTA em endodontia é o melhoramento na reologia devido a presença do dispersante que resulta numa viscosidade de 57 mPa.s a 50 s-117.

O MTA branco possui em sua composição os elementos cálcio, silício, bismuto e oxigênio, enquanto o MTA cinza apresenta cálcio, ferro, silício, alumínio, bismuto e oxigênio, sendo o cálcio e o silício componentes predominantes. Segundo SARZEDA em sua análise através de Microscopia Eletrônica de Varredura, foi possível observar a presença de oxigênio, sódio, manganês, alumínio, silício, cálcio e bismuto para o MTA branco, e oxigênio, manganês, alumínio, silício, cálcio, potássio, bismuto, ferro e enxofre para o MTA cinza18.

O elemento químico ferro (Fe) foi identificado nos cimentos MTA cinza e MTA HP Repair, sendo suprimido no MTA branco. Em estudos prévios, acreditava-se que tal elemento provocava o escurecimento da estrutura coronária e gengival, o que ocasionou sua remoção da formulação de MTA Angelus branco, em 200418. A diferença entre MTA cinza e branco reside nos seus respectivos teores de óxidos metálicos (óxidos de ferro, alumínio e magnésio), que são a principal causa da alteração cromática dental 19.

No entanto, o óxido de bismuto utilizado como radiopacificador do MTA branco tem sido sugerido como a causa da alteração cromática dentária20.

Frente às melhores evidências existentes até o momento o MTA repair HP Branco se apresenta como melhor cimento reparador para utilização em endodontia, devido a sua fácil manipulação e por reduzir o escurecimento da gengiva e dente, porém são necessários futuros estudos com metodologia adequada e acompanhamento clínico para elucidação dessa questão.

CONCLUSÃO

Comprovou-se que o MTA ainda é o material de escolha para aplicações clínicas, onde temos contato direto com tecidos parendodônticos, tendo excelente resultados nas aplicações clínicas, através de seu aperfeiçoamento de fórmula com o passar dos anos, temos um material de fácil manipulação e aplicação. As evidências científicas sobre seu uso e a vasta literatura sobre o mesmo o coloca como material de escolha.

REFERÊNCIAS

1. Tawil PZ, Trope M, Curran AE, Caplan DJ, Kirakozova A, Duggan DJ, Teixeira FB. Periapical microsurgery: an in vivo evaluation of endodontic rootend filling materials. J Endod. 2009 Mar; 35(3):357–62. [PubMed: 19249595]
2. Tawil PZ, Duggan DJ, Galicia JC. Mineral trioxide aggregate (MTA): its history, composition, and clinical applications. Compend Contin Educ Dent. 2015 Apr;36(4):247-52; quiz 254, 264. PMID: 25821936; PMCID: PMC4962539.
3. Islam I, Chng HK, Yap AU. Comparison of the physical and mechanical properties of MTA and portland cement. J Endod. 2006 Mar;32(3):193-7. doi: 10.1016/j.joen.2005.10.043. PMID: 16500224.
4. Nash KD, Brown LJ, Hicks ML. Private practicing endodontists: production of endodontic services and implications for workforce policy. J Endod. 2002 Oct;28(10):699-705. doi: 10.1097/00004770-200210000-00006. PMID: 12398168.
5. Roberts HW, Toth JM, Berzins DW, Charlton DG. Mineral trioxide aggregate material use in endodontic treatment: a review of the literature. Dent Mater. 2008 Feb;24(2):149-64. doi: 10.1016/j.dental.2007.04.007. Epub 2007 Jun 21. PMID: 17586038.
6. Tawil PZ, Duggan DJ, Galicia JC. Mineral trioxide aggregate (MTA): its history, composition, and clinical applications. Compend Contin Educ Dent. 2015;36(4):247-264.
7. GUIMARAES, Bruno Martini et al . Physicochemical properties of calcium silicate-based formulations MTA Repair HP and MTA Vitalcem. J. Appl. Oral Sci., Bauru , v. 26, e2017115, 2018
8. Rao A, Rao A, Ramya Shenoy R. Mineral trioxide aggregate—a review. J Clin Pediatr Dent. 2009;34(1):1-8.
9. Roberts HW, Toth JM, Berzins DW, Charlton DG. Mineral trioxide aggregate material use in endodontic treatment: a review of the literature. Dent Mater. 2008;24(2):149-164.
10. Bula MTA Angelus acesso 12/08/2021 no endereço: http://angelusdental.com/img/arquivos/bula_mta_an/gelus.pdf
11. Dammaschke T, Gerth HUV, Zu¨ chner H, Scha¨ fer E. Chemical and physical surface and bulk material characterization of white ProRoot MTA and two Portland cements. Dent Mater 2005;21:731–8.
12. I. R. Oliveira1 , V. C. Pandolfelli Propriedades e bioatividade de um cimento endodôntico à base de aluminato de cálcio Cerâmica 57 (2011) 364-370
13. COSTA, Bernardo Cesar et al . Análise físico-química do MTA e do cimento Portland associado a quatro diferentes radiopacificadores. Rev. odontol. UNESP, Araraquara , v. 43, n. 4, p. 228-235, ago. 2014 .
14. Leonardo MR, Leonardo RT. Endodontia: conceitos biológicos e recursos tecnológicos. São Paulo: Editora Artes Médicas; 2009.
15. Parirokh M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review--part III: clinical applications, drawbacks, and mechanism of action. J Endod. 2010 Mar;36(3):400-13. http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2009.09.009. PMid:20171353
16. Oliveira, I. R. e Pandolfelli, V. C.Propriedades e bioatividade de um cimento endodôntico à base de aluminato de cálcio. Cerâmica [online]. 2011, v. 57, n. 343
17. I. R. Oliveira, V. C. Pandolfelli, Ceram. Int. 35 (2009) 1453-1460.
18. SARZEDA, Gabriela Duarte Rocha et al. Análise da composição química dos cimentos MTA Angelus® branco, cinza e HP Repair® através de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) acoplada a Espectrômetro de Energia Dispersiva (EDS). Revista de Odontologia da UNESP
19. Hwang YC, Lee SH, Hwang IN, Kang IC, Kim MS, Kim SH, et al. Chemical composition, radiopacity, and biocompatibility of Portland cement with bismuth oxide. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology
20. Steffen R, van Waes H. Understanding mineral trioxide aggregate/Portlandcement: a review of literature and background factors. Eur Arch Paediatr Dent. 2009 Jun;10(2):93–7

Coluna da Academia Brasileira de Odontologia

ACADEMIA BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA

Após a pandemia....

Foram dois anos de profunda reflexão, momento de olhar para dentro e analisar a nossa vida, profissão e prioridades. Mas este confinamento devido ao momento pandêmico pelo qual passamos com certeza criou um sentimento de solidariedade e humanização em cada um de nós.

A Odontologia, assim como cada segmento profissional, percebeu que as carreiras são de suma importância, mas que os momentos de confraternização devem ser considerados e destacados em nossa rotina.

Nenhum confinamento pode tirar de nosso convívio as emoções, afetos e a comunicação com amigos e família. Mudamos, criamos hábitos e ficamos mais cuidadosos em relação a saúde e aos amigos, familiares e pacientes.

Infelizmente perdemos pessoas queridas, esta foi a maior tragédia, mas ao mesmo tempo renovamos nosso amor ao próximo, nosso carinho no olhar e no agir. Aumentamos nossa fé e passamos a acreditar nas pessoas. Ganhamos a renovação de postura e de pensar.

Ficamos mais criativos, aliás o ser humano necessita de estar sempre em sintonia com a criação para despertar novas habilidades, novos saberes e conhecimentos. Quem sabe esta não pode ser considerada a essência humana?

E após tantos acontecimentos e incertezas, nós agradecemos pelas vacinas e sua disponibilidade no mercado, que nos fez reerguer e recomeçar na caminhada da vida.

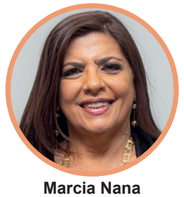
E para comemorar este recomeço a Academia Brasileira de Odontologia irá realizar uma **"Festa de Gala em Comemoração da Posse da Diretoria e dos Novos Acadêmicos"** no dia 12 de maio às 20 horas, na Casa de Festas Ballroom Versatilly – Barra da Tijuca – Rio de Janeiro, reservas no telefones (21) 98221-1221/ (21) 98545-4607.

Na oportunidade vamos comemorar a vida e a posse dos novos membros e da diretoria da Academia Brasileira de Odontologia.

Convidamos os amigos que participem deste glorioso momento e brindemos ao recomeço com trabalho, amizade e muita alegria!

A essência da Academia Brasileira de Odontologia

Centro de intelectuais, as Academias, nos tempos atuais, reúnem a nata, os melhores de cada área profissional. Suas cadeiras, homenageiam pessoas que, ao longo da vida, honraram as suas respectivas profissões. Os Acadêmicos são profissionais cujas obras, em vida, constituem uma referência em suas respectivas áreas de atuação. Portanto, as Academias são agremiações que reúnem os expoentes, os mestres do grupo profissional a que pertencem.



Marcia Nana
Diretora de Marketing e Eventos e Oradora Oficial AcBO

A campanha Sorrir Muda Tudo reforça o movimento Março Brilhante no dia Mundial da Saúde Bucal

Dra. Rosely Cordon

Phd em Ciências da Saúde-odontologia e consultora científica do Projeto Sorrir Muda Tudo

A ABIMO, em parceria com as principais entidades do setor odontológico elege março como o mês de conscientização da saúde da boca como forma de garantir um corpo saudável

São Paulo, 18 de março de 2022 – No dia 20 de março é comemorado o Dia Mundial da Saúde Bucal, então a ABIMO - Associação Brasileira da Indústria de Dispositivos Médicos promove nesta dia uma ação especial para o movimento Março Brilhante, com apoio das principais entidades e indústrias do setor odontológico. Trata-se de uma ação da campanha Sorrir Muda Tudo, lançada pela entidade em 2019, para conscientizar a população brasileira sobre a importância dos cuidados com a saúde bucal para a saúde do corpo como um todo.

Com uma estratégia de comunicação específica, o Março Brilhante tem como mote principal que a vida passa pela boca. Segundo o superintendente da ABIMO, Paulo Henrique Fraccaro, tem o objetivo de tornar as idas ao dentista regulares, como parte de uma cultura de prevenção. Afinal, a saúde da boca está ligada a doenças cardíacas, diabetes, hipertensão, enxaqueca, depressão, câncer, entre outros problemas que afetam todo o corpo.

A importância do autocuidado depois da pandemia de covid-19

Dentre os maiores aprendizados pelos profissionais de saúde nesses dois anos de pandemia no Brasil, um deles o de que o vírus Sars-Cov-2, entrava no organismo pelos orifícios de nariz ou boca. O que afastou os pacientes dos consultórios dentários. Só que dois anos depois dos primeiros casos de covid-19, os dentistas vêm notando nos consultórios, um aumento de casos de problemas odontológicos causados pela falta de visitas de rotina ao consultório. “No início da pandemia, ninguém entendia como o vírus poderia se comportar e todo mundo ficou em casa e deixou de frequentar o cirurgião-dentista. Só agora, dois anos depois, é que os pacientes estão começando a retornar às consultas, aos tratamentos. E o estrago que temos visto e tratado tem sido grande por falta desse cuidado principalmente com a higienização adequada da boca e dos dentes”, afirma Rosely Cordon, Phd em Ciências da Saúde-odontologia e consultora científica do Projeto Sorrir Muda Tudo.

Por isso, ela acredita que o check-up da saúde bucal é tão importante quanto o do médico, já que essa prevenção se reflete na saúde do corpo como um todo.

Por que o chek-up ao dentista é tão importante?

1- Além de fazer a higienização e ver se há algum problema visível para ser resolvido, o dentista pode avaliar o histórico familiar e ver se na família alguém teve problema bucal como perda de dentes, doença periodontal, diabetes, problemas cardíacos e câncer entre outras doenças que podem prejudicar a saúde dos dentes.

2- Com base no mapeamento familiar, e no exame clinico bucal o dentista vai saber se há uma predisposição genética para perda de dentes ou outras doenças e cuidar a prevenção delas.

3- Para completar o diagnóstico o profissional poderá pedir alguns exames como radiografia panorâmica, tomografias bucais, e até eletromiografia para avaliar como estão trabalhando os músculos da face.

4- Mudar o estilo de vida iniciando com os cuidados á cavidade oral, pois esta parte do corpo é responsavel pela mastigação, fala e reações psicoemocionais traduzidas pelo Nosso Sorriso.

SOBRE O MOVIMENTO MARÇO BRILHANTE

A história da campanha passa também pela criação do Março Brilhante – um mês para lembrar da importância do sorriso em nossas vidas. Em 20 de março deste ano, foi realizada uma distribuição de Kits na Avenida Paulista.
O objetivo da campanha foi de conscientizar os brasileiros sobre a importância de manter a visita regular ao cirurgião-dentista, prevenindo doenças e garantindo maior qualidade de vida. Os kits – tanto adulto quanto infantil – foram doados pela Colgate e pela Dental Speed, apoiadoras da campanha.

SOBRE A ABIMO

A ABIMO - Associação Brasileira da Indústria de Dispositivos Médicos é a entidade representante da indústria brasileira de produtos para a saúde que busca promover o crescimento sustentável do setor no mercado nacional e internacional.

www.instagram.com/colgatebrasil
https://www.colgatepalmolive.com.br

Necessidade de Revisão da Regulamentação Brasileira sobre Dentifrícios Fluoretados

Em fevereiro de 2020 foi realizada uma reunião em Brasília no Ministério da Saúde com o presidente da ABO Nacional Dr. Paulo Murilo Oliveira Fontoura junto com a atual presidente da Academia Brasileira de Odontologia, Dra. Liana Lima Pinheiro e os acadêmicos Dr. Mário Groisman e Dr. Jayme Curi. Estiveram presentes também a Dra. Rogéria Cristina Calastro de Azevedo, Coordenadora-Geral de Saúde Bucal, a Sra. Julcemara Gresselle de Oliveira, Gerente da Anvisa, e o Dr Gilmar Trenzan, representando o Conselho Federal de Odontologia.

Na oportunidade foram tratados assuntos relativos a utilização do flúor como agente de promoção de saúde odontológica e a carência de critérios científicos na seleção de cremes dentais que são distribuídos pelo próprio Ministério da Saúde, e a necessidade de revisão da resolução da Anvisa sobre os dentifrícios.

E nesta edição do jornal publicamos uma Nota Técnica- Científica sobre a “Necessidade de Revisão da Regulamentação Brasileira sobre Dentifrícios Fluoretados”, divulgada recentemente pelo Prof. Dr. Jaime Cury, Doutor em Bioquímica e pesquisador sobre o tema.

Nota Técnica-Científica

Posicionamento da Academia Brasileira de Odontologia representada neste ato pela atual Presidente Liana Lima Pinheiro.

“NECESSIDADE DE REVISÃO DA REGULAMENTAÇÃO BRASILEIRA SOBRE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS” *

*Parecer emitido pelo Prof. Dr. Jaime A Cury, FOP-UNICAMP, a pedido da Academia Brasileira de Odontologia.

1. Cárie dentária é uma doença que continua afetando a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo.[1]

2. Reconhecendo o problema de cárie e conhecendo a eficácia do fluoreto dos dentifrícios na redução desta doença, a Organização Mundial de Saúde acaba de adicionar dentifrício fluoretado (1.000 a 1.500 ppm F) à sua lista de medicamentos essenciais2 , alertando sobre a oportunidade única para um melhor controle de qualidade do fluoreto presente nesses produtos de higiene bucal.

3. Entretanto, essa concentração de 1.000 a 1.500 ppm F deve estar em uma forma quimicamente solúvel na formulação para que o fluoreto possa interferir com o processo de desenvolvimento de lesões de cárie, reduzindo a desmineralização e ativando a remineralização dental[3]

4. Por outro lado, a regulamentação vigente no Brasil, Resolução ANVISA RDC Nº 530, de 4 de agosto de 2021 apenas estabelece que a concentração total de fluoreto em cremes dentais não deve ser superior a 0,15% (1500 ppm F)[4], mas sem especificar quanto desse fluoreto total deveria estar solúvel para ter eficácia anticárie.

5. Publicação feita em 2015 na conceituada Revista de Saúde Pública da USP5 já alertava para a necessidade de “uma revisão da Resolução da ANVISA nº 79 de 28 de agosto de 2000 para garantir que nenhum cidadão brasileiro use um dentifrício fluoretado ineficaz no controle da cárie dentária”, por não conter uma concentração mínima de fluoreto solúvel, o que não foi atendido pela RDC Nº530 de 2021.

6. O agravante, como previsto, é que os mais prejudicados tem sido as populações socialmente mais vulneráveis à cárie, que dependem da qualidade dos dentifrícios que são distribuídos pelo SUS[6-8]

7. Preocupada com a qualidade do fluoreto dos dentifrícios, a FDI (Federação Dentária Internacional) em 2018 se posicionou e estabeleceu: “FDI advocates the use of over-the-counter toothpaste with a fluoride concentration of between 1000 to 1500 ppm, with a minimum of 800 ppm fluoride ion bioavailability, for everybody”[9]

8. Consciente desse problema de saúde pública, em 2020 a Coordenação Geral de Saúde Bucal do Ministério da Saúde emitiu nota técnica da necessidade de revisão da Resolução ANVISA 7910, mas isso não foi atendido pela atualizada RDC Nº 530

9. O Brasil detém o conhecimento científico sobre o assunto e sobre a necessidade de mudanças nas legislações e regulamentações em vigor sobre a qualidade do fluoreto nos dentifrícios.[11,12]

10. Denuncia na ANVISA sobre essa problemática já foi feita [13], mas até o momento, do nosso conhecimento, nada formal foi feito para solucionar esse caos em saúde pública.

11. A discussão da regulamentação ANVISA sobre dentifrícios se arrasta por 20 anos e deve ser considerada política de Estado; sua solução é problema de saúde pública e exige ação da sociedade como um todo, razão desse posicionamento formal circunstanciado da Academia Brasileira de Odontologia.

Referências citadas

1) Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ & Marcenes W (2015) Global burden of untreated caries: a systematic review and metaregression Journal of Dental Research 94(5) 650–658. doi: 10.1177/0022034515573272.
2) WHO Model Lists of Essential Medicines. https://www.who.int/groups/expert-committee-on-selection-and-use-of-essential-medicines/essential-medicines-lists (capturado 15/01/2022)
3) Tenuta LMA, Cury JA. Laboratory and Human Studies to Estimate Anticaries Efficacy of Fluoride Toothpastes. In: van Loveren C, organizador. Toothpastes. Monogr Oral Sci. Basel: Karger. 2013; vol 23, p. 108-124. doi: 10.1159/000350479.
4) Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 530, de 4 de agosto de 2021. Publicado em: 11/08/2021 | Edição: 151 | Seção: 1 | Página: 119.
5) Cury JA, Caldarelli PG, Tenuta LMA. Necessity to review the Brazilian regulation about fluoride toothpaste. Rev. Saúde Pública 49 • 2015 • https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005768. [Article in English, Portuguese]
6) Cury JA, Miranda LFB, Caldarelli PG, Tabchoury CPM. [Dentifrício fluoretado e o SUS-Brasil: O que precisa ser mudado?]. Tempus, actas de saúde colet, Brasília. 2020;14(1):09-27. doi:10.18569/tempus.v14i1.2631
7) de Souza, I., Bandeira Miranda, L., Cury, J., & Machado, C. (2021). Concentração do fluoreto em dentifrícios distribuídos pelo serviço público em Salvador, Bahia. Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF, 25(3), 354-361. https://doi.org/10.5335/rfo.v25i3.11863
8) Ramos MCC; Rebelo MAB; Vieira JMR; Miranda LFB; Tabchoury CPM; Cury JA. Fluoride toothpaste, sanitary surveillance and the SUS: the case of Manaus-AM, Brazil. Rev Saúde Pública, 2022 [Article in English, Portuguese]. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003636
9) FDI World Dental Federation. Promoting Dental Health through Fluoride Toothpaste [homepage]. 2018 [cited 2019 set 04]. Available from: https://www.fdiworlddental.org/resources/policy-statements/promoting-dental- healthrough-fluoride-toothpaste.
10) Coordenação-Geral de Saúde Bucal (CGSB/DESF/SAPS/MS). Concentração de Flúor em Dentifrícios com efeito Anticárie https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20200228_N_NotaTecnicaFluorBucal_5645488656394076236.pdf
11) Ricomini Filho AP, Chávez BA, Giacaman RA, Frazão P, Cury JA. Community interventions and strategies for caries control in Latin American and Caribbean countries. Braz Oral Res. 2021 May 28;35(suppl 01):e054. doi: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0054.
12) Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini Filho AP, Pozos-Guillen A, Oliveira BH, Bullen M, Naidu R, Guarnizo-Herreño C, Gomez J, Malheiros Z, Stewart B, Ryan M, Pitts N. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America andCaribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. Braz OralRes. 2021 May 28;35(suppl 01):e056. doi: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0056.
13) Denúncia 889810 feita em 22/11/2019

SELO ABO RECOMENDA
QUALIDADE ASSEGURADA

Garantia de eficácia no uso e manuseio dos equipamentos médicos e odontológicos pelo cirurgião dentista e conseqüente aumento da segurança do paciente.

SINÔNIMO DE CREDIBILIDADE

A ABO Nacional, aguarda seu contato para que possamos, propor através de proposta comercial analítica e estruturada , onde será possível a submissão do seu produto e documentos exigíveis ao Selo **ABO Recomenda**, após avaliação e aprovação à entidade concede o direito por tempo determinado o uso da chancela deste selo que ratifica, nomeia e credibiliza a conquista pela qualidade.

CHARLES SANTOS
Executivo Comercial ABO Nacional
executivonacional@abo.org.br

(11) 5083-4000 / (16) 99750-2097

www.abo.org.br

Um Sorriso do Tamanho do Brasil

Coordenação Dra. Amélia Mamede

@umsorrisodotamanhodobrasil