



DERMATITE DE CONTATO ASSOCIADA AO CREME DENTAL: RELATO DE CASO

Larissa Miranda Dutra Cordeiro¹, Josilaine Aparecida Soares², Samuel Luiz Pereira da Fonseca³, Daisy Lauren de Souza Adriano⁴, Daniella Sangy Horsts⁵, Denise A. Silva⁶

¹ Graduanda de Odontologia pela UNIFACIG - larissamirandadutra@gmail.com

² Graduanda de Odontologia pela Universidade Iguazu- campus V- josilainesoares@gmail.com

³ Graduando de Odontologia pela UNIFACIG - samuelfonsecca@gmail.com

⁴ Graduanda de Odontologia pela UNIFACIG- maferdala@gmail.com

⁵ Graduanda de Odontologia pela UNIFACIG- daniellashorsts@gmail.com

⁶ Ph.D, M.Sc. Professora de Farmacologia - Universidade Iguazu- campus V- deniap2001@yahoo.com.br

Resumo: O creme dental é aplicado nos dentes com o auxílio da escova, para limpar e manter a saúde destes, auxiliar na remoção da placa bacteriana e de restos de alimentos. As pastas atuais apresentam composição química muito diferente das utilizadas antigamente e possuem inúmeras substâncias químicas com diferentes funções (CORREA, 2013). As reações alérgicas ou dermatites de contato provocadas pelos cremes dentais apresentam baixa prevalência, no entanto, considerando-se seu uso diário, tornam-se um problema no dia-a-dia do indivíduo. Este artigo apresenta como objetivo correlacionar as reações alérgicas ou intolerâncias aos agentes químicos contidos nos cremes dentais bem como relatar um quadro de alergia ao creme dental quanto ao seu início e sintomas apresentados pela paciente. Foram apresentados todos os componentes presentes nos cremes dentais com intuito de relatar um possível agente causador das reações alérgicas, que será comprovado posteriormente com a realização de uma pesquisa laboratorial.

Palavras-chave: Cremes dentais; Dermatite; Compostos químicos.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

1 INTRODUÇÃO

O creme dental é aplicado nos dentes com o auxílio da escova, para limpar e manter a saúde destes, auxiliar na remoção da placa bacteriana e de restos de alimentos. As pastas atuais apresentam composição química muito diferente das utilizadas antigamente e possuem inúmeras substâncias químicas com diferentes funções (CORREA, 2013). Tais produtos são encontrados em grande variedade e são compostos por diversas categorias de substâncias em sua formulação, podendo-se citar os agentes abrasivos, detergentes, ligantes, humectantes, conservantes, colorantes, antissépticos, sais de fluoreto e aromatizantes (ZIRWAS, 2010).

Os egípcios, por volta de 2000 anos a.C. utilizavam uma mistura abrasiva que apresentava como função limpar e polir os dentes. Esse preparado era composto por pedra pomes pulverizada, a qual é composta por 70% de óxido de silício (SiO₂) e 30% de óxido de alumínio (Al₂O₃), e vinagre, solução de ácido acético (CH₃COOH). Para aplicar essa mistura nos dentes, as pessoas utilizavam os dedos ou pequenos ramos de árvores. No século I, os romanos incrementaram acrescentando ao creme o mel, sangue, carvão, olhos de caranguejos, ossos moídos da cabeça de coelhos e urina humana, para deixar os dentes mais brancos (TREVISAN, 2012). O primeiro dentífrico comercial foi criado nos Estados Unidos em 1850, quando foi denominado “creme dentífrico do Dr. Sheffield”, inicialmente em pó e depois modificado para a forma de pasta. Passou a ser mais comercializado quando foi embalado em tubo metálico flexível. Atualmente, podem ser encontrados em forma de pó, pasta e líquido, embora estes não sejam muito comuns no Brasil (SILVA et al., 2001).

A composição de um creme dental varia conforme o fabricante, no entanto, em uma formulação básica sempre estão presentes determinados agentes tais como: (a) carboximetilcelulose, um agente aglutinante com a função de manter a homogeneidade da formulação, impedindo que os componentes sólidos e líquidos se separem durante o armazenamento; (b) sorbitol, glicerol ou propileno- glicol, que

são agentes humectantes, com a função de evitar a perda de água e o endurecimento da pasta depois de aberta dentro da embalagem; (c) hidróxi-benzoato de metila ou formaldeídos, que são conservantes e têm como função impedir o crescimento de micro-organismos no creme dental; (d) silicato de zircônio, carbonato de cálcio, pirofosfato de cálcio ou sílica hidratada, que são agentes abrasivos e possuem a função de garantir a limpeza e polimento dental; (e) hortelã, eucalipto, mentol ou canela classificados como agentes flavorizantes, que são responsáveis pelo “sabor” ao creme dental e também por dar a sensação de “bom hálito”; (f) laurilsulfato de sódio, agente detergente com a função de facilitar a limpeza mecânica dos dentes, responsável pela formação da “espuma” (PÍCOLO, 2011).

As reações alérgicas a cremes dentais geralmente se manifestam como cheilite com ou sem dermatite ao redor da boca e, menos frequentemente, por sintomas orais. Inicialmente, muitas reações alérgicas foram causadas por derivados da canela, presentes até então na composição de cremes dentais, mas recentemente, os alérgenos relatados são diversos. Um teste de semiopeno ou teste de *patch* fechado com a pasta de dente “tal como está” pode ser realizado como um teste inicial, porém uma reação positiva deve ser sempre seguida de testes de confirmação (GROOT; ANTON, 2017). As reações alérgicas a pastas de dentes parecem ocorrer com pouca frequência, o que pode ser facilmente explicado pela diluição do produto e seus possíveis sensibilizadores com água e saliva em circunstâncias normais de uso, enxaguamento após escovar os dentes e um curto tempo de contato, geralmente por dois minutos em média e duas a três vezes ao dia. Um dos agentes que pode estar associado aos quadros alérgicos a creme dental é o olaflur, um fluoreto de amina, o qual promoveu um quadro de cheilite de contato alérgica relatado na literatura. A alergia ao contato com fluoreto de amina apresenta raros relatos e, no caso citado, a paciente apresentou reação de teste de *patch* positivo à dentifrinha 3% de animal de estimação, e um resultado de teste de aplicação repetido positivo com a pasta de dentes “como está”, e reagiu mais tarde ao ingrediente fluoreto de amina a 5% aq. Dez controles mostraram resultados negativos com a pasta de dentes 3% de animal doméstico e com fluoreto de amina 5% aq. A marca da pasta de dentes e a natureza exata do fluoreto de amina não foram mencionados (GROOT et al., 2016).

Em outro caso, um adolescente de 17 anos apresentou cheilite, pápulas e placas ao redor da boca e vesículas na mucosa oral, que foram atribuídas ao uso de um gel anticáries - Elmex Gelee®. O rapaz apresentou reações de teste de *patch* positivas ao gel, diluído com solução de NaCl a 0,9% e testado a 1:1, 1:10, 1:100, 1:1.000 e 1:10.000, e a amina fluoreto a 3,7% aq., que foi a concentração no gel. Cinco pacientes de controle apresentaram resultados negativos. O fluoreto de amina era uma mistura de olaflur e dectaflur, sendo que estes produtos químicos não foram testados separadamente. Segundo os autores, é provável que o paciente tenha apresentado cheilite de contato alérgica causada pelo olaflur em sua pasta de dente (GROOT et al., 2016).

O objetivo deste artigo foi relatar um caso de alergia a creme dental e discutir sobre os prováveis constituintes que possam estar relacionados ao quadro.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de caso, que por sua vez submeteu-se a assinatura de termo de consentimento livre esclarecido sobre a divulgação do quadro clínico, relacionado com buscas de dados a partir de uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados *on line*: BIREME/LILACS, Medline/PubMed e SCIELO. Hodiernamente, foi proposto um questionário oral, na qual os estudantes avaliaram as seguintes questões: marca de creme dental utilizada pelo paciente, medicamentos em uso, procura de profissionais de saúde e sintomatologias daquela determinada patologia. A paciente concordou com a participação referente à continuidade da pesquisa e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE, conforme Resolução 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que garante o sigilo quanto às informações e identificação da paciente (OLIVEIRA et al., 2010).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

L.V.G.D (sexo feminino, cor parda, 23 anos de idade e não portadora de doenças crônicas) relatou que as reações na pele tiveram início quando tinha aproximadamente 20 anos de idade e não ocorreu com outro produto, apenas com cremes dentais. A paciente afirma que as reações se iniciam imediatamente após o uso do creme dental sendo caracterizadas por irritações na face, semelhantes a pequenas espinhas, que ardem, queimam e ficam avermelhadas. Para alívio das irritações a paciente

faz o uso da pomada Emscort® cuja formulação farmacêutica é composta pelo cetoconazol (20 mg/g), dipropionato de betametasona (0,5 mg/g) e sulfato de neomicina (2,5 mg/g).

Quando questionada a respeito da marca do creme dental, a paciente afirmou que ocorreu com todos que ela usou, ou seja, Sorriso®, Colgate®, Tandy® (infantil) e Sensodyne®. No entanto, relata que as reações são mais agressivas com o uso de creme dental Colgate *Luminous White*®. De acordo com a paciente, não há casos semelhantes com outros familiares quanto à ocorrência da mesma reação.

Afirmou que já procurou atendimento médico para avaliação do quadro, porém não se chegou a um diagnóstico conclusivo.

Acredita-se que o quadro apresentado pela paciente possa ser caracterizado como uma dermatite de contato, a qual é relatada como uma doença de alta prevalência, causada por agentes externos, que em contato com a pele levam a uma reação inflamatória associada a lesões do tipo eczema, ou seja, eritema, vesículas, exsudação, pápulas, descamação e liquenificação. Tais casos constituem inúmeras consultas aos especialistas das áreas da alergia e de dermatologia (BOURKE et al., 2009; MOTTA et al., 2011). No entanto, a dermatite de contato não necessariamente corresponde a um quadro alérgico. Segundo Motta et al. (2011), embora a dermatite de contato seja frequentemente associada à etiologia alérgica, cerca de 80% delas são provocadas por substâncias irritantes, denominadas de dermatites de contato não alérgicas ou irritativas. Os autores afirmam, ainda, que as dermatites de contato alérgicas são mediadas por mecanismos imunológicos e podem ser causadas por substâncias inorgânicas, orgânicas, vegetais ou sintéticas, enquanto que as dermatites de contato por irritantes são causadas por dano tissular direto após contato com o agente agressor que inicia a reação inflamatória. No caso da paciente, considerando-se as características das lesões apresentadas, em especial a ardência citada, e tempo de início, acredita-se que possa ser classificada como uma dermatite de contato irritativa, no entanto, alguns testes precisam ser realizados para a conclusão do quadro. Tanto nos quadros alérgicos quanto nos irritativos, o tratamento preconizado inclui o uso de corticoides, pois tais medicamentos apresentam efeito anti-inflamatório, responsável pela remissão das lesões e também atividade antialérgica, uma vez que promovem a inibição da liberação de histamina dos mastócitos. A paciente utiliza uma pomada que apresenta betametasona em sua formulação, ou seja, um corticoide, o que concorda com o que é proposto por diversos autores na clínica médica.

Figura 1 – Paciente portador de dermatite por contato



Fonte: Sociedade Brasileira de Dermatologia

Considerando-se que a paciente afirma a ocorrência dos quadros associados a vários cremes dentais, de diferentes marcas e fabricantes, pode-se supor que o agente com tal atividade seja um componente comum em todas as formulações de creme dental. São vários os agentes comuns encontrados tais como Lauril Sulfato de Sódio, Carbonato de cálcio (CaCO_3), NaHCO_3 , Fluoreto de sódio (NaF), Sorbitol - $\text{C}_6\text{H}_8 (\text{OH})_6$, Flavorizantes, Água, álcool etílico, e Glicerina.

Segundo as pesquisas tais casos são raros, o que torna difícil estimar o agente específico que possa estar envolvido no caso da paciente. Segundo o relato da paciente, o creme dental Colgate *Luminous White*® induz a um quadro de dermatite mais agressivo, sendo assim, pode-se supor que o agente esteja em maior concentração neste produto específico em comparação aos outros. Assim, devem ser verificadas, na medida do possível, as concentrações presentes de cada constituinte na

formulação do creme dental Sorriso®, Colgate®, Tandy® (infantil), Sensodyne® e *Luminous White*® com o intuito de descobrir qual se encontra em maior concentração no *Luminous White*®, pois este provavelmente será o causador.

Figura 2 – Dentifrício Colgate Luminous White



Fonte: Imagem disponibilizada por: google

Finalmente, o que se propõe, com o intuito de determinar o agente específico, é a realização de um teste com os diferentes potenciais agentes químicos presentes nos cremes dentais citados e a manipulação de uma formulação de creme dental com a exclusão do componente verificado.

4 CONCLUSÃO

A Dermatite de Contato é um processo complexo, mediado por células T, que se deve à perda da tolerância aos químicos ambientais. Considerando-se a importância da correta higienização da cavidade oral, a qual pode ficar comprometida pelo quadro de dermatite apresentado pela paciente, torna-se fundamental a continuidade do estudo do caso a fim de proporcionar melhor qualidade de vida e menor risco à sua saúde, uma vez que, é de suma importância e essencial tratar todo e qualquer paciente como um todo, visando sempre o seu bem estar.

5 REFERÊNCIAS

BOURKE, J.; COULSON, I.; ENGLISH, J. Guidelines for the management of contact dermatitis: an update. **Br J Dermatol.**, n. 160, p. 946-54, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19302065>. Acesso em 12 de setembro de 2017.

CORREA, G.C. **Pasta de Dentes e Saúde Bucal**. Projeto PIBID, Instituto de Química - IQ Unicamp, 16 p., 2013. Disponível em: <http://gpquae.iqm.unicamp.br/PastadentalTX.pdf>. Acesso em 12 de setembro de 2017.

GROOT, A. Contact Allergy to (Ingredients of) Toothpastes. **Pub Med**, v. 28, n. 2, p. 95- 114, 2016. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28291073>. Acesso em 12 de setembro de 2017.

MOTTA, A.A.; AUN, M.V.; KALIL, J.; GIAVINA-BIANCHI, P. Dermatite de contato. **Rev Bras Alerg Imunopatol.**, v. 34, n. 3, p. 73-82, 2011. Disponível em: <https://xa.yimg.com/kq/groups/21831913/.../name/Dermatite+de+contato+artigo>. Acesso em 12 de setembro de 2017.

OLIVEIRA, V.L.; PIMENTEL, D.; VIEIRA, M.J. O uso do termo de consentimento livre e esclarecido na prática médica. **Revista Bioética**, v. 18, n. 3, p. 705-24, 2010. Disponível em: http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/595/601. Acesso em 12 de setembro de 2017.

PÍCOLO, P. Saiba escolher o seu creme dental. **Jornal Cabesp**, ed. 97, 2011. Disponível em: <http://www.cabesp.com.br/home/Materia/Visualizar/442>. Acesso em 15 de setembro de 2017.

SILVA, et al. Química e conservação dos dentes. **Química Nova Escola**, ed. 13, 2001. Disponível em: [http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/35/TDE-2012-10-25T100324Z-3782/Publico/TREVISAN,%20MARCELE%20CNA TARELLI.pdf](http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/35/TDE-2012-10-25T100324Z-3782/Publico/TREVISAN,%20MARCELE%20CNA%20TARELLI.pdf). Acesso em 12 de setembro de 2017.

TREVISAN, M. C. Saúde Bucal como Temática para um ensino de Química contextualizado. **Artigo UFSM**, 2012. Disponível em: [http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/35/TDE-2012-25T100324Z-3782/Publico/TREVISAN,%20 MARCELE%20CANTARELLI.pdf](http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/35/TDE-2012-25T100324Z-3782/Publico/TREVISAN,%20MARCELE%20CANTARELLI.pdf). Acesso em 12 de setembro de 2017.

ZIRWAS, J. M; Otto, S. Toothpaste Allergy Diagnosis and Management. **Journal Clin Aesthet Dermatol**, v. 3, p. 42-47, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2922711/>. Acesso em 12 de setembro de 2017.