

MANCHAS DENTÁRIAS EXTRÍNSECAS PRETAS - REVISÃO DE LITERATURA

EXTRINSIC DENTAL BLACK STAIN

Eliane Coury*

Soraia Maria Milhomem Bandeira**

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi discutir, através de uma revisão da literatura, as manchas dentárias extrínsecas pretas, elucidando o que são e por quê removê-las. Sugestões quanto à natureza química dos pigmentos pretos foram feitas e mostraram que este é um sal férrico, produzido pela bactéria *Prevotella melaninogênica*.

UNITERMOS

Manchas extrínsecas - bactérias cromógena

SUMMARY

The objective of this paper was to evaluate, by a literature review, the black dental extrinsic stains discussing: what are the stains and why to remove it. Suggestions as to the chemical nature of the black pigment have been made and showed that the pigment is a ferric salt, probably ferrous sulfide produced by *Prevotella melaninogênica*.

UNITERMS

Extrinsic stains - chromogenic bacteria

INTRODUÇÃO

Os estudos morfológicos das manchas dentárias extrínsecas pretas aqui relatados, confirmam que elas são uma forma de placa bacteriana, constituída por depósitos causados por agentes extrínsecos.

Admite-se que a responsável pela pigmentação escura seja uma bactéria cromógena denominada *Prevotella melaninogênica*, que anteriormente era conhecida como *Bacteroides melaninogenicus*.

A literatura tem mostrado e a clínica evidenciado, que crianças portadoras de manchas pretas apresentam baixa prevalência de cáries.

Após levantamento bibliográfico, podemos verificar que o número de traba-

lhos publicados é muito pequeno, mas nos permite objetivar alguns aspectos que merecem ser considerados.

ASPECTO CLÍNICO E LOCALIZAÇÃO

Segundo SHOURIEF¹⁾, as manchas extrínsecas pretas podem apresentar-se como pontos pigmentados, como linha de coalescência incompleta de pontos ou como linha contínua. Em geral seguem o contorno gengival, mantendo-se no terço cervical do dente ou podem ter um padrão mais generalizado. Elas são encontradas tanto em crianças quanto em adultos.

A maior extensão das manchas também é vista nas faces palatinas dos dentes incisivos superiores e faces linguais dos dentes incisivos inferiores.

ETIOLOGIA

As bactérias cromógenas têm sido sugeridas como um fator etiológico na produção do pigmento preto, com ênfase particular na *Actinomyces* e na *Prevotella melaninogênica*.

REID²⁾ realizou estudo bioquímico de debridamentos gengivais de crianças com manchas pretas e observou a presença da bactéria *Prevotella melaninogênica* nas placas, comprovando ser ela a produtora do pigmento preto.

MICROBIOTA DA PLACA

A literatura registra pelo menos 29 espécies de microrganismos indígenas da cavidade oral, entre elas a *Prevotella melaninogênica*.

Estudos de KONONEN e cols.³⁾ demonstraram que a bactéria aparece na cavidade oral mesmo antes da erupção dentária e que há uma estreita correlação entre a saliva materna e sua transmissibilidade ao bebê.

De acordo com BURNETT e cols⁴⁾ esta bactéria são geralmente coco-bacilos gran-negativos, anaeróbicos, de coloração uniforme, com pontas arredondadas e alguma tendência para pleomor-

* Cirurgiã-dentista graduada pela FO/UFG

** Especialista em Odontopediatria pela FO/UFU

fismo.

Elas retêm à superfície dos tecidos bucais pelo mecanismo não adesivo, ou seja, retenção mecânica. Esta espécie também requer a presença de hemina e vitamina K juntas, para crescimento.

As *Prevotellas* são proteolíticas e também os únicos microrganismos orais capazes de digerir o colágeno na forma natural. A fermentação de açúcares pelas bactérias é extremamente variável. Cerca de 60% não são fermentadoras, mas produzem ácidos como ácido láctico e ácido acético provavelmente a partir de aminoácidos, ocorrendo também a produção de amônia em quantidade suficiente para impedir um abaixamento de pH.

REID⁹ em suas pesquisas, comprovou que o pigmento encontrado na mancha dentária extrínseca preta é um composto férrico insolúvel, provavelmente sulfito ferroso, que é formado pelo resultado da interação entre o sulfito de hidrogênio (produzido pela microflora no meio periodontal) e ferro (provavelmente íons férricos) na saliva ou no exudato gengival.

Uma tendência para calcificação dentro do material escuro removido dos dentes de crianças tem sido relatada e este achado pode ser considerado

com resultados mais detalhados mostrando um alto nível de cálcio e fosfato nas placas destas crianças. A baixa experiência de cáries verificada nessas crianças portadoras de manchas pretas é provavel-

mente atribuível aos níveis aumentados de cálcio e fosfato, que contribuem não só na redução da dissolução do esmalte como aumentam a capacidade tampão.

As pesquisas de FRANCO², REID⁹ e McDONALD⁷ confirmam que as crianças portadoras de manchas pretas apresentam uma baixa prevalência de cárie dentária.

REMOÇÃO DA PLACA

De acordo com GOLDSTEIN³, o uso do tabaco e a higienização oral defeituosa não são responsabilizados pela coloração desta mancha. Entretanto a mancha é muito mais extensa se os cuidados caseiros são inadequados.

As manchas pretas são difíceis de serem removidas e pode ser necessário uma raspagem, porém há tendências à recidivas. Devemos saber distingui-las das manchas escuras causadas pela ingestão suplementar de ferro, pois estas possuem uma coloração mais acinzentada e são de fácil remoção.

Existe uma preocupação com relação às excessivas raspagens na remoção das manchas, pois podem ocorrer perdas minerais do esmalte. Portanto, a orientação para uma cuidadosa higiene oral associada ao uso do flúor é enfatizada como um fator que pode minimizar a recorrência e prevenir a descalcificação dentária.

PARFITT⁸ afirma que as manchas devem ser removidas, pois qualquer material pigmentado pode ser irritante à margem gengival ou à superfície

dentária.

Segundo relatos de GLICKMAN⁴, algumas espécies de bactérias, entre elas a *Prevotella melaninogênica*, produzem endotoxinas que podem lesar os tecidos gengivais; e esta espécie é potencialmente prejudicial à saúde oral pela sua atividade colagenolítica, daí a importância da sua remoção.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os estudos das manchas pretas aqui relatados confirmam que elas são uma forma de placa bacteriana e que o pigmento negro encontrado é um composto férrico insolúvel, provavelmente sulfito ferroso.

No momento não há nenhuma explanação adequada de como alguns indivíduos adquirem a mancha dentária extrínseca preta enquanto isto não ocorre na maioria das pessoas. Uma hipótese razoável pode ser explicada pelo nível de diferença na microflora da placa, devido à presença de bactérias cromógenas com ênfase à *Prevotella melaninogênica*.

A prevalência de cáries na dentição decídua de crianças portadoras de manchas pretas, independente da dieta, é substancialmente menor do que as crianças sem manchas segundo vários autores.^{7,9,10}

Estudos posteriores se fazem necessários para uma compreensão mais detalhada a respeito dos fatores que originam a mancha dentária extrínseca preta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-BURNETT, G. W. et alli. *Microbiologia oral e doenças infecciosas*. 4. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978. p.78-80.

2-FRANCO, K. D. ; ISSAO, M. Manchas extrínsecas e sua relação com prevalência de cárie. *Rev. Paul. Odont.* 12 (3):23-30, mai./jun. 1990.

3-GOLDSTEIN, Ronald E. *Estética em odontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1980. p.21-22.

4-GLICKMAN, Irving. *Periodontologia clinica*. 3.ed. Buenos Aires, Editorial Mundí, 1967. p.264.

5-KONONEN, E. et alli. Relationship between oral gran-negative anaerobic bacteria in saliva of the mother and the colonization of her edentulous infant. *Oral Microb Immunol*, 7(5): 273-276, Oct. 1992.

6-KONONEN, E. et alli. The oral gran-negative anaerobic microflora in young children: longitudinal changes from edentulous to dentate mouth. *Oral Microb Immunol*, 9(3): 136-141, jun. 1994.

7-McDONALD, R. & AVERY, D. *Dentistry for the child and adolescent*. 3.ed. Saint Louis, Mosby, 1978. p.260-261.

8-PARFITT, G. J. *Periodontal diseases in children: clinical pedodontics*. 4. ed. Philadelphia, Saunders, 1973. p.301-302.

9-REID, J. S. et alli. A study of the pigment produced by *Bacteroides melaninigenicus*. *J Dent Res*, 55(6): 1130, Nov./Dec. 1976.

10-REID, J.S. et alli. Investigations into black extrinsic tooth stain. *J Dent Res*, 56 (8): 895-899, Aug. 1977.

11-SHOURIE, K. L. Mesenteric line or pigmented plaque a sign of comparative freedom from caries. *J Amer Dent Assoc*, 35 (11): 805, Dec. 1947.