

MORFOLOGIA DE BASTÕES DE ESMALTE, QUANTIDADE DE MATÉRIA ORGÂNICA E MICROELEMENTOS NA REGIÃO DA LINHA NEONATAL DO ESMALTE DECÍDUO HUMANO.

Jonas Tostes de Figueiredo; Natalia de Macedo Ribeiro; Eugênia Dantas; Frederico Barbosa de Sousa; Raquel Fernanda Gerlach

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/ FORP- USP

Jonas.figueiredo@usp.br

Objetivos

Este projeto tem por objetivo complementar e aprofundar o estudo da linha neonatal humana, quanto ao seu componente mineral. A linha neonatal é um marcador *in vivo* do nascimento e da sobrevivência de uma criança durante o período perinatal (Kurek, 2015). Devido à grande importância da compreensão dos processos do período do nascimento e da contribuição que estudos mais aprofundados sobre esse tema podem fornecer para áreas médicas, forenses e arqueológicas (Smith, 2004), esse projeto tem como objetivo analisar dentes humanos decíduos, a fim de analisar a variação dos componentes volumétricos (mineral, orgânico e de água) da linha neonatal e no esmalte circunjacente (esmalte pós e pré-natal)

Métodos e Procedimentos

Para a execução do projeto foram utilizados 17 dentes humanos decíduos. Esses foram lavados com água e hipoclorito e seccionados longitudinalmente em duas partes, no sentido vestibulo-língual em máquina de corte para tecidos duros. Uma das metades foi lixada com lixas d'água de diferentes granulações, até se atingir a espessura de 80µm, e posteriormente foi polida em disco de feltro. Os cortes foram então analisados pela técnica da radiomicrografia para obtenção de quantidade mineral e submetidos a mensuração de birrefringência para obtenção de valores de matéria orgânica e água, na região da linha e em pontos no esmalte pré e pós natal.

Resultados

A partir das análises realizadas na região da linha neonatal em comparação com outras 4 regiões do esmalte, sendo duas regiões no esmalte pré natal e duas no esmalte pós natal, foram observadas variações no volume mineral, no volume orgânico e no volume de água conforme a área avaliada. O volume mineral na Linha Neonatal foi menor que no esmalte pós-natal e pré-natal. O volume orgânico na linha neonatal foi maior que no esmalte pós-natal e pré-natal e o volume de água na linha neonatal foi maior que no esmalte pós-natal.

Conclusões

A linha neonatal é um esmalte hipomineralizado com alto conteúdo orgânico e de água em comparação com as regiões pré e pós natais. O volume mineral dessas regiões apresentou-se diminuído à medida que se aproxima da linha neonatal.

Referências Bibliográficas

- Kurek M**, Zadzińska E, Sitek A, Borowska-Struginska B, Rosset I, Lorkiewicz W. Prenatal factors associated with the neonatal line thickness in human deciduous incisors. *HOMO- Journal of Comparative Human Biology*. 66: 251-263, 2015.
- Smith TM**. Incremental development of primate dental enamel. Ph.D. diss. New York: Stony Brook University. (2004).