

## ERUPÇÃO DENTÁRIA E OS FATORES QUE INFLUENCIAM ESSE FENÔMENO

### DENTAL ERUPTION AND THE FACTORS THAT INFLUENCE THIS PHENOMENON

<sup>1</sup>PEREIRA, P.R.; <sup>2</sup>SOUZA, J. M.S.; <sup>2</sup>GONÇALVES, P.S.P

<sup>1</sup>Discente do Curso de Odontologia das Faculdades Integradas de Ourinhos – FIO/FEMM

<sup>2</sup>Docente do Curso de Odontologia das Faculdades Integradas de Ourinhos – FIO/FEMM

#### RESUMO

A erupção dos dentes decíduos e a troca destes pelos sucessores permanentes são eventos que geram ansiedade e preocupação aos pais pelo desconforto que podem trazer, bem como a cronologia de erupção dos dentes que podem gerar dúvidas em relação aos aspectos de normalidade. Considerando a relevância do tema este trabalho teve como objetivo, através de revisão da literatura, esclarecer os fatores envolvidos na erupção dos dentes caracterizando os aspectos de normalidade. Diante do exposto concluiu-se que variáveis nutricionais e de desenvolvimento, gênero, fatores locais, herança genética e raça são alguns dos fatores que podem influenciar a cronologia de erupção.

**Palavras-chave:** Erupção dentária. Cronologia. Dentição decídua e permanente.

#### ABSTRACT

The eruption of the deciduous teeth and the exchange of these by the permanent successors are events that generate anxiety and concern to the parents for the discomfort they can bring, as well as the chronology of eruption of the teeth that can generate doubts regarding the aspects of normality. Considering the relevance of the theme, this work aimed to clarify the factors involved in the eruption of teeth characterizing aspects of normality. In view of the above, it was concluded that nutritional and development variables, gender, local factors, genetic inheritance and race are some of the factors that may influence the chronology of eruption.

**Keywords:** Tooth eruption. Chronology. Dentition deciduous and permanent.

#### INTRODUÇÃO

A erupção dentária é um processo no qual o dente migra da sua posição intraóssea na maxila e mandíbula para sua posição funcional na cavidade bucal (TRUPKIN, 1974).

Algumas variáveis podem afetar o processo de erupção causando alterações na cronologia. Alguns estudos descrevem fatores sistêmicos, genéticos e ambientais influenciando o processo de erupção dentária (BROOK; BARKER, 1973; NYSTRÖM et al., 2000).

Diferenças entre os gêneros, raças, níveis socioeconômicos e diferenças regionais também foram observadas (TANGUAY; DERMIJIAN; THIBAUT, 1985; CHOI; YANG, 2001; PSOTER, 2003).

Este período de erupção dentária seja na dentição decídua ou troca pelos permanentes gera ansiedade nos pais em relação à época correta. É importante o profissional conhecer os fatores que podem influenciar tal fenômeno para orientar os pais em relação aos aspectos de normalidade ou necessidade de intervenção. Assim este trabalho teve por objetivo avaliar através de uma revisão da literatura os fatores influenciadores no processo da erupção dentária.

## **METODOLOGIA**

O levantamento bibliográfico sobre o tema foi realizado através da base de dados Pubmed.

## **DESENVOLVIMENTO**

A erupção dentária é um processo fisiológico no qual um dente em formação migra de uma posição intraóssea dentro dos maxilares e atinge uma posição funcional na cavidade bucal (PAULA E SILVA, 2008).

O processo de erupção dentária pode ser dividido em 3 fases: pré-eruptiva que é a fase intraóssea e sem movimentação do germe dental, eruptiva que é a fase que envolve o movimento intraósseo criando uma trajetória de erupção e pós-eruptiva que é fase totalmente extraóssea e inicia quando o dente entra em oclusão (PAULA E SILVA, 2008).

É considerado atraso na erupção dentária o surgimento de um dente na cavidade bucal num momento que desvia significativamente das normas estabelecidas. A erupção dos dentes é normalmente simétrica, tanto na dentição decídua como na permanente. Variações de 6 meses, em ambos os lados, da época normal da erupção podem ser consideradas normais para determinada criança (MC DONALD; AVERY, 2001).

A época de formação, calcificação e a sequência de erupção dos dentes decíduos e permanentes são descritos na literatura e serve como guia geral para que os profissionais possam ter uma referência da época correta de erupção dentária (MASSLER; SCHOUR, 1941; LOGAN; KRONFELD, 1993).

Muitos fatores podem afetar a cronologia e a sequência de erupção dos dentes.

Estudos demonstraram a influência de um nascimento pré-maturo em relação à cronologia de erupção dentária. Os autores descrevem que a

prematuridade pode interferir na erupção dentária, pois esse fenômeno relaciona-se ao desenvolvimento físico, assim, crianças com menor idade gestacional, pesos mais baixos ao nascer e com mais problemas sistêmicos tenderiam a apresentar atraso na erupção dos primeiros dentes decíduos (DUARTE et al., 2011; AGUIAR; CASTRO; BARBIERI, 2003; SEOW, 1997). O ganho diário de peso, o aleitamento materno, a inclusão de suplementos vitamínicos, o período de intubação e a presença de apneia da prematuridade associam-se ao desenvolvimento da criança caracterizando, portanto, fatores que poderiam ajudar a interferir na erupção dos dentes decíduos (DUARTE et al., 2011).

Dados isolados mostraram que crianças prematuras e de muito baixo peso tiveram atraso significativo na erupção dentária quando comparadas a crianças de baixo peso e de peso normal, particularmente antes dos 24 meses de idade (RAMOS; GUGISHI; FRAIZ, 2006).

Em uma revisão sistemática desenvolvida por Paulsson, Bondemark e Soderfeldt (2004), os estudos demonstraram atraso no desenvolvimento dentário e na erupção para crianças prematuras quanto à idade cronológica. No entanto, se a idade corrigida para a prematuridade for considerada, não se verifica atraso no desenvolvimento dentário e na erupção em comparação com crianças nascidas a termo (PAULSSON; BONDEMARK; SODERFELDT, 2004).

Estudos demonstram que a erupção dos dentes permanentes nas meninas é mais precoce que nos meninos, justificando para tal que as meninas na fase pré-puberdade e puberdade tem desenvolvimento mais rápido que os meninos (VANTINE, 2008).

A diferença entre as raças também foi observada sendo os negros mais precoces que os brancos em relação ao período de erupção dentária (FERGUNSON, 1967).

Os fatores locais relacionados na literatura em relação à alteração da cronologia de erupção dentária são: presença de tecido cicatricial mucoso, fibromatose e hiperplasia gengival, tumores, lesões ou anquiloses nos dentes decíduos, perda prematura dos dentes decíduos, dentes decíduos impactados, erupção ectópica, fenda palatina e falta de espaço devido maxilares atróficos e presença de supranumerários (SURI; GGARI; VASTARDIS, 2004; VANTINE, 2008).

O processo de rizólise fisiológica dos dentes decíduos orienta a erupção do sucessor permanente proporcionando o posicionamento e alinhamento deste em oclusão. Quando este fenômeno sofre algum tipo de desvio por perda precoce, a erupção tardia acarretará alterações no curso da cronologia de erupção (VANTINE, 2007).

A perda precoce do dente decíduo antes do sucessor permanente atingir o estágio 6 de Nolla, ou seja, quando o sucessor permanente está com sua coroa completamente formada acarreta um atraso na erupção, pois o osso acima do dente dificultará seu irrompimento (SURI; GGARI; VASTARDIS, 2004; NOLLA, 1960).

Já os fatores genéticos relacionados à alteração na cronologia de erupção estão associados com algumas síndromes (DOWN, APERT, de GAPO), amelogênese imperfeita, osteogênese imperfeita entre outras (SURI; GGARI; VASTARDIS, 2004).

Se a erupção dos dentes já ultrapassou o período de 6 a 8 meses do tempo normal, nesse momento a criança deve ser encaminhada ao odontopediatra, para uma investigação clínica e radiográfica. Assim, será possível realizar o tratamento para devolver as condições ideais para o desenvolvimento da oclusão (VANTINE, 2007).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A observação da época, sequência e simetria do processo de erupção dentária seja dos dentes decíduos ou permanentes é importante para verificação de possíveis distúrbios de desenvolvimento, fatores locais ou sistêmicos que podem estar afetando tal fenômeno.

O odontopediatra deve orientar os pais em relação aos fatores que podem estar influenciando o processo de erupção dentária, orientando em relação aos aspectos de normalidade ou as medidas necessárias para adequação da oclusão.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, SM.; CASTRO, AM.; BARBIERI, CM. Alteração dentária em crianças nascidas prematuras: revisão de literatura. **J. Bras Odontopediatr. Odontol. Bebe**, v. 6, p. 3-240, 2003.
- BROOK, AH.; BARKER, DK. The use of deciduous tooth eruption for estimation of unknown chronological age. **Environ Child Health.**, v. 17, p. 9-234, 1973.
- CHOI, NK.; YANG, KH. A study on the eruption timing of primary teeth in Korean children. **J Dent Child.**, v. 68, n. 4, p. 9-244, 2001.
- DUARTE, ME.; ANDRADE, MA.; FARIA, PC.; MARQUES, LS.; JORGE, ML. Fatores associados à cronologia de erupção de dentes decíduos - revisão de literatura: erupção de dentes decíduos e fatores associados. **Rev. Univ. Vale**, Rio Verde, v. 9, p. 51-139, 2011.
- FERGUNSON, A.; SCOTT, RB.; BARWIN, H. Growth and development of negro infants: VIII. Comparison of the deciduous dentition in negro and white infants. **J Pediatr.**, v. 50, p. 31-327, 1957.
- LOGAN, W. M. C.; KRONFELD, R. Development of the human jaws and surroceding structures from both to the age of fifteen years. **J. Amer. Dent. Assoc.**, v. 20, n. 3, p. 374-427, 1993.
- MASSLER, M.; SCHOUR, I. Studies in tooth development: Teories of eruption. **Amer. J. Orthodont.**, v. 27, n. 10, p. 76-552, 1941.
- MC DONALD, R.; AVERY, D. **Odontopediatria**. Guanabara Koogan., ed. 7, p. 129-148, 2001.
- NOLLA, C. M. The development of the permanent teeth. **J. Dent. Child. Fulton**, v. 27, p. 254-266, 1960.
- NYSTROM, M.; PECK, L.; KLEEMOLA KUJALA, E.; EVALAHTI, M.; KATAJA, M. Age estimation in small children: reference values based on counts of deciduous teeth in Finns. **Forensic Science International.**, v. 110, n. 3, p. 88-179, 2000.
- PAULA E SILVA, F. W. Erupção dental: sintomatologia e tratamento. **Pediatria**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 2443-248, 2008.
- PAULSSON, L.; BONDEMARK, L.; SODERFELDT, B. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth-crown dimensions, and tooth maturity and eruption. **Angle Orthod.**, v. 74, p. 79-269, 2004.
- PSOTER, WJ.; MORSE, DE.; PENDRYS, DG.; ZHANG, H.; MAYNE, ST. Median ages of eruption of the primary teeth in white and Hispanic children from Arizona. **Pediatr Dent.**, v. 25, n. 3, p. 61-257, 2003.

RAMOS, SR.; GUGISHI, RC.; FRAIZ, FC. The influence of gestational age and birth weight of the newborn on tooth eruption. **J. Appl. Oral Sci.**, v. 14, p. 32-228, 2006.

SEOW, WK. Effects of preterm birth on oral growth and development. **Aust Dent J.**, v. 42, p. 85-91, 1997.

SURI, L.; GGARI, E.; VASTARDIS, H. Delayed tooth eruption: Pathogenesis, diagnosis, and treatment. A literature review. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 126, p. 45-432, 2004.

TANGUAY, R.; DERMIJIAN, A.; THIBAUT, HW. Sexual dimorphism in the emergence of the deciduous teeth. **J Dent Res.**, v. 6, n. 31, p. 8-65, 1985.

TRUPKIN, DP. Eruption patterns of the first primary in infants who were underweight at birth. **J. Dent Children.**, v. 41, n. 4, p. 82-279, 1974.

VANTINE, F. F. Estudos dos Fatores que alteram a cronologia de erupção dentária. **Sotau R. Virtual Odontol.**, v. 3, 2007.