

# Erupção e esfoliação dentária

→ Processo em que o dente se desloca do local onde começou seu desenvolvimento até alcançar seu plano oclusal funcional

## 3 MOVIMENTOS/FASES ERUPTIVAS

### 1) Movimento Pré-Eruptivo

Do início do desenvolvimento dentário até a conclusão da fase de coroa.

→ Ocorre enquanto os germes dentários estão no interior dos tecidos maxilares, ou dentro da cripta óssea de seu antecessor.

→ Crescimento concêntrico do germe dentário no interior de seu folículo, sem movimento muito ativo, no início, em direção a cavidade oral.

→ Externamente o osso alveolar estará sendo desenvolvido, formando uma cripta óssea.

→ No final desse movimento pré-eruptivo, a coroa já estará formada e pode se observar um **leve grau** de reabsorção do teto da cripta óssea (presença de osteoclastos e lacunas de reabsorção).

**OBS:** Os tecidos do antigo órgão do esmalte sofrem modificações:

Sofrem apoptose as céls do ep. externo do reticulo estrelado, do estrato intermediário e o restante dos ameloblastos.

Os vestígios dos restos celulares dessas 4<sup>o</sup> regiões formaram um **ep. reduzido do esmalte (ERE)**, uma camada que recobre e protege o esmalte nessa fase.

- Os molares se desenvolvem com a fase oclusal voltada distalmente (para fora), e assumem a posição correta após o crescimento da maxila/mandíbula.

### 2) Movimento Eruptivo

→ Desde que os germes dentários estão dentro das suas criptas ósseas (com o teto reabsorvido), até alcançarem a posição funcional em oclusão.

→ Inicia logo quando as raízes começam a ser formadas, fase de raiz.

→ Há movimentação axial/ oclusão desde a posição inicial da cripta óssea até a penetração na mucosa oral.

### 2.1) Movimento Eruptivo INTRAÓSSEO

→ Ligamento periodontal (LPD) estará sendo formado.

→ O ep. reduzido do esmalte (ERE) começa a se aderir ao folículo dentário. As células externas desse ERE começam a secretar enzimas de degradação do conjuntivo ao

→ Há mudança na velocidade da erupção: 1 a 10µm/dia e progride

→ Cripta óssea estará metade reabsorvida.

redor, formando uma via eruptiva, uma conexão do folículo dentário com a lâmina própria do epitélio oral.

para 75 µm/dia após sair do alvéolo ósseo

**OBS Gubernágulo:** degradação do conjuntivo, entre a extremidade da cúspide e o epitélio oral.

### 2.1) Movimento Eruptivo EXTRAÓSSEO

→ Passagem do germe dentário pela via eruptiva, até chegar no ep. oral.

→ Velocidade da erupção se torna mais rápida.

→ ERE secreta proteínas, como a IgE, podendo desencadear uma reação de hipersensibilidade local, que as vezes provoca febre na criança.

→ ERE funde com a camada basal do ep. oral, formando o **ep. juncional** (periodonto de proteção).

→ Germe chega a pressionar a lâmina própria da mucosa oral, comprimindo alguns vasos sanguíneos e outras estruturas, causando **edema** e **prurido** na região, pouco antes do aparecimento do dente na cavidade oral.

**OBS Epitélio juncional:** função de evitar a exposição da lamina própria com o meio oral, enquanto o dente está erupcionando.

### 3) Movimento Pós eruptivo

→ Manutenção do dente erupcionado na sua posição oclusal, enquanto os maxilares continuam a crescer.

→ Fase demorada, contínuo por toda vida do dente, desenvolvimento e manutenção da oclusão.

- Processo alveolar e fibras do LPD ficam mais espessos.
- Cimento (celular) completa sua formação, fechando o ápice radicular.

→ Compensação dos desgastes dentários oclusal e proximal.

→ As estruturas de suporte (periodonto) do dente continuam se modificando, completando sua formação, na ocasião em que o dente alcança sua posição final na arcada dentária:

#### Teorias da erupção: interagindo

→ Pelo crescimento da raiz

→ Formação do ligamento periodontal.

→ Pela remodelação do osso da cripta.

#### Informações importantes

→ Taxa de erupção vai aumentando enquanto a coroa está erupcionando.

→ Taxas de erupção variam entre dentes

- Incisivos centrais superiores permanentes: erupcionam a 1mm/mês.
- 2ºs pré-molares inferiores: 4,5mm em 14 semanas.
- 3ºs molar: 1mm/3meses.
- Dentições apinhadas tem velocidades de erupção menores ainda: 1mm/6 meses.

#### Forças externas x Posição dentária

→ Uma força constante de 4-5 g já é suficiente para mover um dente.

**Ex:** hábito de chupar dedo ou chupeta altera a posição dos dentes.

### Cronologia da erupção dentária dos dentes decíduos

DENTES	INFERIORES	SUPERIORES
Incisivos centrais	6 meses	8 meses
Incisivos laterais	9 meses	10 meses
Caninos	18 meses	20 meses
1° molar	16 meses	5-7 anos
2° molar	27 meses	11- 14 anos

→ 20 decíduos (+ou- 2,5 anos)

### Esfoliação ou reabsorção dentária de decíduos

→ Respeitando a cronologia dentária.

→ Fator desencadeante: A erupção do permanente, ocorre a ação de osteoclastos (odontoclastos) reabsorvendo cimento e dentina do decíduo.

### Cronologia da erupção dentária dos dentes permanentes

DENTES	INFERIORES	SUPERIORES
Incisivos centrais	6-7 anos	7-9 anos
Incisivos laterais	7-8 anos	8-9 anos
Caninos	9-11 anos	11-12 anos
1° Pré-molar	9-11 anos	10-11 anos
2° Pré-molar	10-12 anos	10-12 anos
<b>1° molar</b>	6-7 anos	6-7 anos
2° molar	11-12 anos	12-12 anos
3° molar	17-30 anos	17-30 anos

**OBS Dentição mista:** 6-7 anos aproximadamente

### Correlações clínicas sobre a erupção dentária:

→ Variações nos períodos de erupção seguem o padrão genético familiar.

→ A ausência de dente antagonista ocasiona extrusão dos dentes posteriores. Mas isso não ocorre nos dentes anteriores, mesmo nos casos de mordida aberta.

→ A extração de um decíduo acelera a erupção de seu permanente se a raiz esta bem desenvolvida, porém retarda caso estiver pouco desenvolvida (estágios de Nolla de 1 a 6).

### Estágios de Nolla

- 1) Presença de cripta,
- 2) Calcificação inicial da coroa.
- 3) 1/3 da coroa completa.
- 4) 2/3 da coroa completa.
- 5) Coroa praticamente completa.
- 6) Coroa completa + zero da raiz
- 7) Coroa completa + 1/3 da raiz.
- 8) 2/3 da raiz completa.
- 9) Raiz praticamente completa, mas com o ápice aberto.
- 10) Raiz completa e ápice fechado.

Autora: Andreza Montelli do Rosário ATO231

Referência: Aula Prof° Dra. Ana Paula Nunes.