PERIODONTOS

**🡪** Tecidos de suporte e revestimento do dente. Todos de origem mesenquimal.

1. **Periodonto de Inserção/ sustentação:** cemento + ligamento periodontal + osso alveolar.

🡪 Função de ancoragem.

🡪 Formação efetiva é induzida quando a alça cervical sofre dobramento e forma o diafragma e a bainha radicular de Hertwig (fase de raiz).

🡪 Antes dessa indução, na fase de coroa de cada germe dentário, o osso alveolar já iniciou seu desenvolvimento e pode ser visualizado. É o primeiro componente do periodonto de inserção a ser observado.

**Osso Alveolar**

**🡪** Osso dos maxilares que contém os alvéolos dentários.

🡪 Local de inserção de fibras colágenas do LPD (Fibras de Sharpey)

Desenvolvimento do osso alveolar na odontogênese (de cada germe dentário):

1)Botão: inicia o desenvolvimento na parte basal do osso alveolar (ossifiação intramembranosa).

2)Capuz: desenvolvimento das trabéculas.

3)Campânula: progride a formação do processo alveolar até rodear todo o germe, formando a cripta óssea.

4)Coroa: inicia a reabsorção do teto da cripta óssea (osteoclastos).

5)Raiz: fibras de colágeno LPD já estão no osso alveolar.

Componentes celulares: osteoblastos, osteócitos, osteoclastos, alguns sistemas de havers, lamelas paralelas, fibras de sharpey (fibras de colágeno ancoradas dentro do osso alveolar).

**Cemento**

**🡪** Começa a ser formado na fase de raiz de cada germe, externamente a dentina radicular.

Composição: 50% hidroxiapatita, 50% colágeno tipo I

Espessura: de 40 a 190 µm.

Componentes celulares : cementoblastos e cementócitos dentro da matriz mineralizada e avascularizada, fibras de colágeno tipo III (Sharpey) inseridas.

**OBS:** contato da dentina radicular com os tecidos do folículo dentário 🡪 diferenciação das céls em cementoblastos.

🡪 Céls do folículo dentário (ectomesênquima) 🡪 rompimento da bainha radicular de Hertiwg 🡪 diferenciam celular em cementoblastos e fibroblastos 🡪 secretam matriz orgânica do cemento (cementócitos dentro das lacunas)

* Matriz secretada por **aposição.**

🡪 Há 2 tipos de cemento

1. **Cemento acelular (fibras extrínsecas)**

🡪 Matriz secretada por cementoblastos.

🡪 Fibras secretadas por fibroblastos do ligamento periodontal.

🡪 Fibras extrínsecas (fibras de sharpey) ficam ancoradas dentro do cemento e do osso alveolar.

🡪 **Não são visualizadas céls na matriz mineralizada.**

🡪 Desde a margem cervical até 2/3 da raiz. Em dentes unirradiculares pode ser única forma de cemento (até o forame apical).

1. **Cemento celular (fibras intrínsecas)**

🡪 1/3 inferior do ápice radicular, e nas regiões interradiculares dos pré-molares e molares.

🡪 Cementócitos dentro de lacunas na matriz mineralizada.

🡪 Maioria das fibras desse tipo de cemento são produzidas pelos cementoblastos e cementócitos, apenas algumas são pelos fibroblastos do ligamento periodontal dessa região radicular.

**Diferenças entre osso alveolar e cemento:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | OSSO ALVEOLAR | CEMENTO |
| CÉLS NA MATRIZ | Osteócito | Cementócito |
| CÉLS FORMADORAS DA MATRIZ INICIAL | Osteoblasto | Cementoblasto |
| CÉLS DESTRUIDORAS | Osteoclasto | Odontoclasto |
| MATRIZ ORGÂNICA | Colágeno | Colágeno, fibras extrínsecas e intrínsecas |
| MATRIZ INORGÂNICA-  TAXA DE MINERALIZAÇÃO | 50% | 60% |
| SENSIBILIDADE | Sim | Não |
| NUTRIÇÃO | Vasos | Difusão |
| REPARO | Elevado | **Remodelação inexistente** |

**Junção Amelocementária**

**🡪** União entre esmalte e cemento na região cervical.

3 tipos de apresentação:

1. Sobreposição do cemento sobre o esmalte 60% das pessoas).
2. Encaixe de topo a topo (borda a borda) (30%).
3. Exposição da dentina radicular, sem esmalte nem cemento (10%).

**Ligamento Periodontal (LPD)**

**🡪** Formado por tec. conj, frouxo

**🡪** Feixes de colágenos (fibras d esharpey) grossos e paralelos, inseridos no osso alveolar e no cemento.

**🡪** Fibroblastos: produtores das fibras colágenas e elásticas, em constante renovação (turnover).

🡪 Componentes celulares: céls indiferenciadas, cementoblastos, osteoblastos, osteoclastos, fibras elásticas (oxitalânicas), fibras colágenas tipo I, III e XII:

* Regiões: crista alveolar, horizontais, oblíquas, apicais, e interradiculares.
* Fibras de Sharpey: é a região das fibras colágenas, mas quando inseridas (ancoradas) dentro do cemento e do osso Alveolar.

Função do LPD: suportar os dentes nos alvéolos e amortecer as forças mastigatórias.

Espessura: 0,38mm na porção mais espessa; 0,15mm no terço médio da raiz.

**OBS:** Mais espesso em jovens e mais delgado em idosos.

**Formação do LPD inicia na fase de raiz mas só acaba após a erupção dentária.**

Metabolismo, inervação e vascularização do LPD:

🡪 Alto metabolismo, elevada renovação celular (turnover), pelas constantes forças mastigatórias.

🡪 Fibras nervosas e vasos penetram pelo ápice radicular e lateralmente do osso alveolar.

🡪 Vasos e capilares (sanguíneos e linfáticos).

🡪 Ramo do nervo dentário.

* Fibras nervosas amielínicas (grandes) e mielínicas (pequenas).

1. **Periodonto de Proteção/ marginal:** Gengiva

🡪 Mucosa labial e gengival

* A mucosa labial é separada da gengiva livre pelo espaço do vestíbulo.
* A gengiva livre normalmente é paraqueratinizada e apoiada em lâmina própria sem glândulas, músculo ou tecido adiposo.

Faz parte da gengiva livre:

🡪 Na face dentária: epitélio do sulco juncional (paraqueratinizado), epitélio Juncional não queratinizado.

**🡪** Na face vestibular: papila interdentária.

**OBS:** Formação do ep. juncional ocorreu na fase de erupção extraóssea.

Autora: Andreza Montelli do Rosário ATO231

Referência: Aula Prof° Dra. Ana Paula Nunes.