

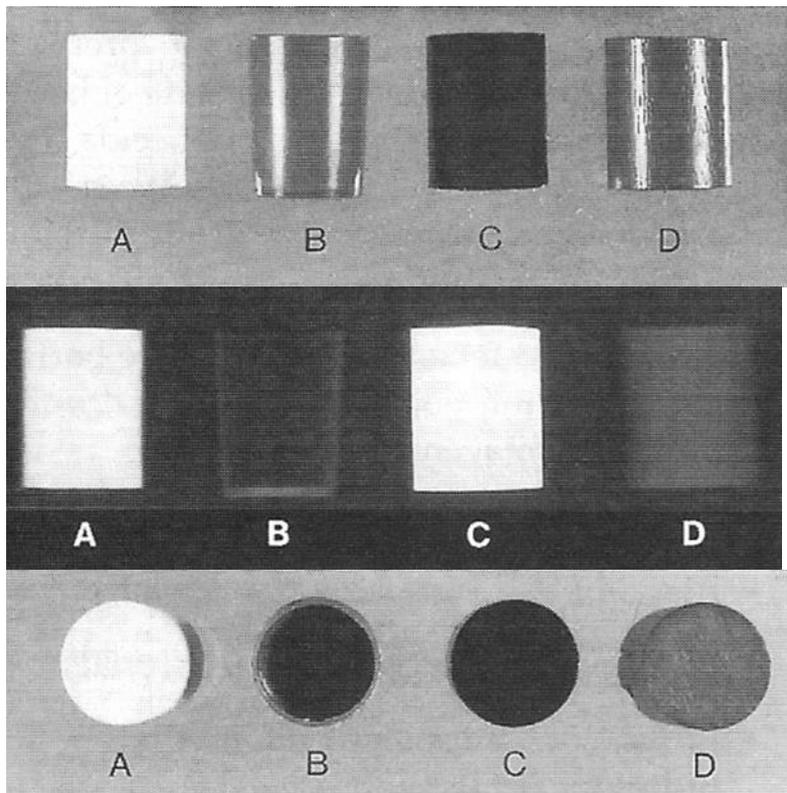
Aula 5: ANATOMIA RADIOGRÁFICA DENTO-MAXILOMANDIBULAR

Autora: Prof^ª. Rosana da Silva Berticelli

Edição: Luana Christ e Bruna Thaís Reuter

RADIOPACIDADE

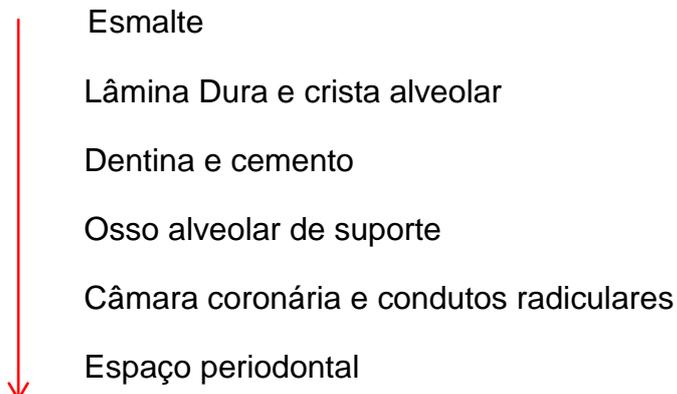
O grau de absorção dos Rx depende da composição, espessura e densidade do objeto radiografado.



*A: gesso de paris
B: Plástico Oco
C: Metal
D: Madeira*

(Eric Whaites, 2003)

Radiopacidade



ESMALTE (RP)

É o tecido mais mineralizado do dente e, portanto, o mais radiopaco.

CEMENTO (RP)

Tecido mineralizado que cobre as raízes dos dentes, com composição e radiopacidades semelhantes à dentina, não permitindo assim, a diferenciação de ambos radiograficamente.

ESPAÇO PERIODONTAL (RL)

LÂMINA DURA ou Membrana Periodontal (RO)

Representa a porção da parede do alvéolo onde se inserem as extremidades externas das fibras periodontais. Apresenta-se radiograficamente como uma linha radiopaca fina que se continua com as cristas ósseas alveolares.

CRISTA ÓSSEA ALVEOLAR ou Septo interalveolar (RO)

A crista alveolar apresenta-se como uma linha radiopaca contínua, delgada e lisa, cobrindo, sem solução de continuidade, o osso esponjoso contido nas cristas e passando de um dente ao outro, sem interrupção.

OSSO ALVEOLAR (RO)

Chamado também de osso trabecular ou osso esponjoso. Apresenta-se como uma estrutura trabecular radiopaca, limitada por espaços medulares.

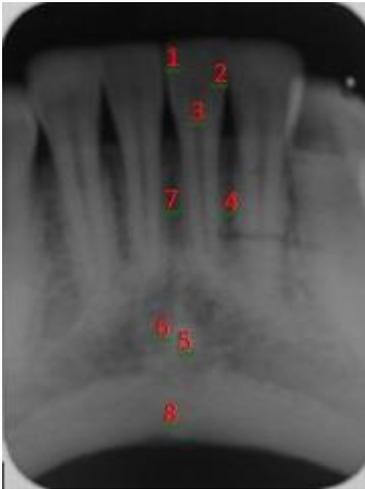
CANAIS NUTRIENTES OU NUTRÍCIOS (RL)

Vistos como linhas radiolúcidas, que correspondem aos trajetos intra-ósseos das arteríolas ou veias.

DENTINA (RP)

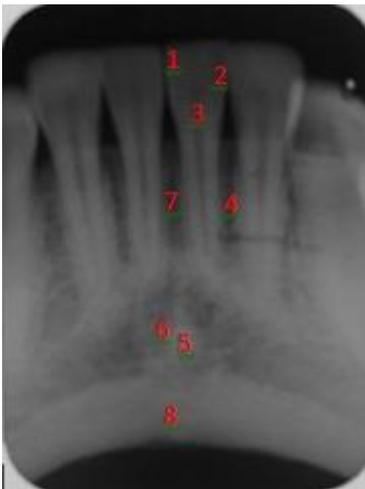
A dentina representa a maior porção dos tecidos duros dos dentes, sendo menos radiopaca que o esmalte.

Radiografias Periapicais:



Região de Incisivos Superiores

1. Forame incisivo
2. Parede lateral do Canal incisivo
3. Espinha nasal anterior
4. Assoalho da cavidade nasal
5. Cavidade nasal
6. Septo nasal
7. Sutura intermaxilar
8. Sombra da Cartilagem nasal



Região de Incisivos Inferiores

1. Esmalte
2. Dentina
3. Cavidade pulpar
4. Lâmina dura
5. Foramina lingual
6. Tubérculo Geni
7. Canal nutrício
8. Cortical óssea da Mandíbula



Região de Canino Superior

1. Assoalho da cavidade nasal
2. Assoalho do seio maxilar
3. Seio Maxilar
4. Septo do seio maxilar
5. Y invertido de Ennis
6. Parede anterior do Seio maxilar



Região de canino Inferior

1. Forame Mental
2. *Burn out- Velamento da região cervical



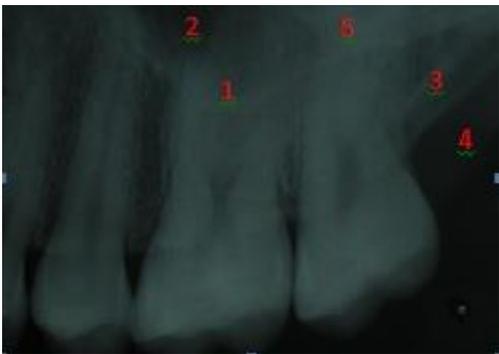
Região de pré-molares superiores

1. Seio maxilar
2. Septo do seio Maxilar
3. Parede anterior do Seio maxilar
4. Assoalho do seio maxilar
5. Processo zigomático da maxila
6. Osso zigomático



Região de Pré-molares inferiores

1. Canal da mandíbula
2. Cortical superior do Canal da mandíbula
3. Forame mental
4. Espaço do ligamento periodontal



Região de molares superiores

1. Assoalho de seio maxilar
2. Seio Maxilar
3. Túber da maxila
4. Processo Coronóide da mandíbula
5. Processo Zigomático da maxila



Região de Molares inferiores

1. Esmalte
2. Dentina
3. Câmara coronária
4. Espaço do ligamento periodontal
5. Lâmina dura
6. Presença do germe dentário do 38

REPAROS ANATÔMICOS DA MAXILA

REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA:

- Fossas nasais (RL)
- Septo nasal (RO)
- Conchas nasais (RO)

Apresentam-se nas radiografias periapicais da região de incisivos superiores. Em alguns casos, observam-se, nas paredes laterais das fossas nasais, estruturas menos radiolúcidas que representam as conchas nasais inferiores (CNI).

FOSSA SUB-NASAL OU FOSSA INCISIVA (RL)

É uma depressão óssea existente ao nível do ápice dos incisivos laterais e caninos, limitada posteriormente pela eminência canina. Pode ser visualizada como uma área radiolúcida .

SOMBRA DO NARIZ (RO)

Observadas, em alguns casos, como uma área radiopaca sobreposta às raízes dos incisivos superiores ou ao osso alveolar, aumentando seu grau de radiopacidade.

ESPINHA NASAL ANTERIOR (RO)

Localizada na linha média, é observada na porção inferior do septo nasal. Aparece radiograficamente com uma área radiopaca em forma de “V”.

SUTURA INTERMAXILAR (RO)

Sutura entre os dois processos maxilares. Aparece radiograficamente como uma linha radiolúcida na linha média, estendendo-se desde a crista alveolar entre os incisivos centrais superiores até a porção posterior do palato duro.

CANAL INCISIVO (RL)

Duas linhas radiolúcidas de forma ovalada, de largura e longitude variáveis, externamente delimitadas por duas outras linhas radiopacas, que são o registro de suas paredes laterais.

FORAME INCISIVO (RL)

Situado à altura do rebordo alveolar, entre as raízes dos incisivos centrais superiores ou acima de seus ápices. Estes podem variar muito no tamanho e no formato, aparecendo como áreas radiolúcidas ovais, em forma de coração ou em forma de diamante.

Y INVERTIDO DE ENNIS (RO)

Representa interseção do assoalho da fossa nasal com a parede anterior do seio maxilar. Consiste em uma estrutura meramente radiográfica em decorrência de efeito de projeção.

SEIO MAXILAR (RL)

É o maior dos seios paranasais, mostrando-se como uma área radiolúcida de forma arredondada, ovóide ou multiloculada e contornos bem definidos por uma linha radiopaca que o delimita, devido a uma maior densidade de suas paredes.

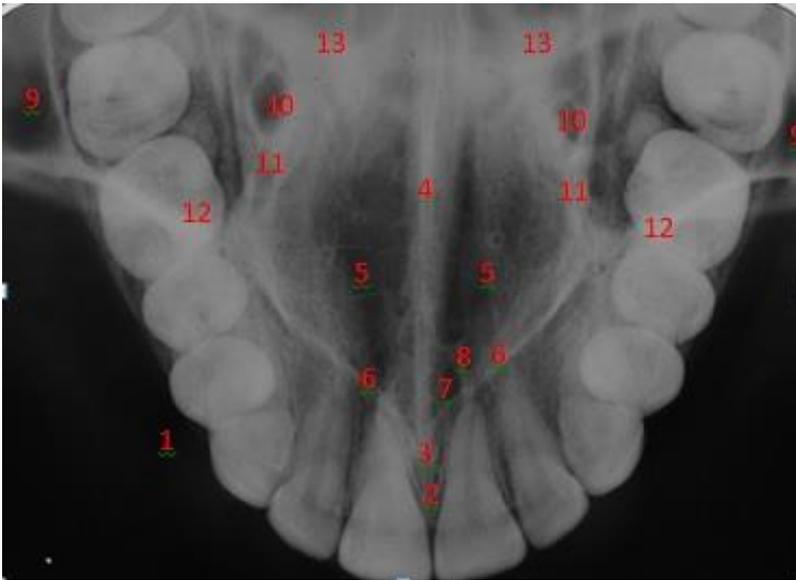
SEIO MAXILAR - EXTENSÃO ALVEOLAR

Atingem a crista intrerdental, com o soalho do seio contornando os dentes adjacentes. No paciente desdentado, a extensão pode ser tal que o soalho do mesmo constitui o próprio rebordo alveolar.

SEIO MAXILAR - EXTENSÃO ANTERIOR

Pode atingir, desde o canino, até o incisivo lateral.

RADIOGRADIA OCLUSAL DA MAXILA:



1. Lábio Superior
2. Sutura intermaxilar
3. Espinha Nasal Anterior
4. Septo Nasal
5. Cavidade Nasal
6. Assoalho da cavidade nasal
7. Forame incisivo
8. Parede lateral do forame incisivo
9. Seio Maxilar (extensão zigomática)
10. Canal nasolacrimal
11. Seio maxilar (extensão palatina)
12. Seio maxilar (extensão anterior)
13. Sombra do osso Frontal

SEIO MAXILAR - EXTENSÃO PALATINA

Caracterizada por uma área radiolúcida localizada entre as corticais do processo palatino, podendo estender-se até a linha mediana se vista pela radiografia oclusal.

SEIO MAXILAR - EXTENSÃO ZIGOMÁTICA

Observa-se uma área radiolúcida que invade parcialmente o processo zigomático da maxila.

SEIO MAXILAR - EXTENSÃO PARA O TÚBER

O mais frequente, chegando a atingir toda a tuberosidade, aumentando sua fragilidade e possibilitando fraturas quando da extração de terceiros molares.

SEIO MAXILAR - SEPTOS

Septos ou trabéculas são frequentemente encontrados, parecendo dividir o seio maxilar em mais de uma cavidade.

HÂMULO PTERIGÓIDEO (RO)

Apresenta-se como uma imagem radiopaca, em forma de gancho, situado posteriormente à tuberosidade da maxila.

TUBER DA MAXILA (RO)

Representa o limite posterior do processo alveolar, apresentando-se como um osso medular normal com um menor grau de radiopacidade, já que é mais esparso e os espaços medulares são maiores.

PROCESSO CORONÓIDE DA MANDÍBULA (RO)

Apresenta-se como uma imagem radiopaca de contornos nítidos, de forma triangular, geralmente superposto à tuberosidade da maxila.

PROCESSO ZIGOMÁTICO DA MAXILA E OSSO ZIGOMÁTICO (RO)

É uma área de forte condensação óssea, onde a maxila se articula com o osso zigomático, apresentando-se como uma sombra radiopaca, em forma de “U” ou “V”. Indo em direção posterior, pode notar-se também uma estrutura de menor radiopacidade, que é a imagem do osso zigomático.

REPAROS ANATÔMICOS DA MANDÍBULA

Radiografia oclusal da mandíbula



1. Língua
2. Espinha mental
3. Osso cortical lingual
4. Osso cortical vestibular
5. Lábio inferior
6. Protuberância mental

*Meia lua

TUBÉRCULOS GENI (RO)

São saliências ósseas localizadas na porção mediana da mandíbula, as quais dão inserção aos músculos milo-hióide e genioglosso, aparecendo nas radiografias periapicais como um anel radiopaco abaixo do ápice dos incisivos centrais, circundando a foramina lingual.

FORAMINA LINGUAL (RL)

Trata-se de uma pequena área radioúcida, de forma circular, situada na linha média da mandíbula, abaixo do ápice dos incisivos centrais, aparecendo normalmente no centro das espinhas genianas.

PROTUBERÂNCIA MENTAL (RO)

É uma área de condensação óssea da mandíbula, vista na região de incisivos, de tamanho variável, que se estende desde a região de pré-molares até a sínfise, tendo a forma de uma pirâmide, cuja base corresponde à borda inferior da mandíbula.

FORAME MENTUAL (RL)

Área radiolúcida arredondada ou oval, de pequena extensão, localizado, na maioria dos casos, entre os ápices dos dois pré-molares.

CANAL DA MANDÍBULA (RL)

Espessa linha radiolúcida, delimitada por bordas radiopacas, abaixo das raízes dos molares e pré-molares, onde corre o feixe vâsculo-nervoso dentário inferior.

LINHA OBLÍQUA (RO)

Continuação da borda anterior do ramo ascendente da mandíbula. Apresenta-se como uma faixa radiopaca que cruza transversalmente o corpo da mandíbula à altura do terço médio das raízes dos dentes molares.

LINHA MILOIOÍDEA(RO)

Apresenta-se como uma linha radiopaca que se origina na porção média do ramo da mandíbula, cruza-o diagonalmente em direção ao corpo ao nível dos ápices dos molares.

FÓVEA SUBMANDIBULAR (RL)

É uma área côncava, resultante de um adelgaçamento do corpo da mandíbula, situada na sua face lingual, abaixo dos dentes molares, a qual aloja a glândula submandibular. Configura-se como uma área radiolúcida, pobremente definida.

BASE DA MANDÍBULA (RO)

Linha fortemente radiopaca, que é visível em função de um maior aprofundamento do filme, excesso de angulação vertical ou de uma grande reabsorção do rebordo alveolar.

P. A de Crânio

Crânio – Norma Axial

RADIOGRAFIA PANORÂMICA



TELERRADIOGRAFIA



<http://croimagem.com.br/exames.php>

Bibliografia

Haring JI, Lind LJ. Dental Radiography – Principles and Techniques.

W.B. Saunders Company, 1996

Whaites E. Princípios de Radiologia Odontológica.3ª Ed.Artmed.

Porto Alegre, 2003

Alvares ML, Tavano O. Curso de Radiologia Odontológica. 4ª Ed.

Santos, Livraria e Editora; 1998.

Mattaldi RAG. Radiologia Odontológica.2ª Ed., Buenos Aires,

Mundi,1975.

Pasler FA. Radiology: Color Atlas of Dental Medicine. Georg Thieme

Verlag Stuttgart. New York, 2006.