

Lej. 7
Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**INTERPRETACION RADIOGRAFICA EN LA
PRACTICA DIARIA EN ODONTOLOGIA**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A**

ANTONIETA ADAME JUAREZ



MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INTERPRETACION RADIOGRAFICA EN LA PRACTICA DIARIA EN ODONTOLOGIA:

INDICE

Introducción

- Capítulo I Estructuras anatómicas normales del maxilar superior.
- Capítulo II Estructuras anatómicas normales del maxilar inferior.
- Capítulo III Estructuras anatómicas normales de la relación Diente- Alvéolo.
- Capítulo IV Signos radiográficos del control de la erupción.
- Capítulo V Caries.
- Capítulo VI Lesiones periapicales. (Absesos, Granulomas, Quistes).
- Capítulo VII Modificaciones y alteraciones de las parodontopatías.
- Capítulo VIII Fracturas Dentarias y su clasificación.
- Capítulo IX Dientes Supernumerarios. (anodoncia macrodoncia).
- Capítulo X Afecciones de la raíz (hipercementosis, Resorción Radicular, Dilaceración radicular).

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCION

El cirujano dentista dedicado a cualquiera de las ramas de la odontología, sabe que el auxiliar mas usado en la clínica para poder establecer un diagnóstico favorable, es la radiografía.

El conocimiento básico que es la radiología dental para el cirujano dentista, le ayudan a comprender la diferenciación entre lo anormal y normal de los tejidos de desarrollo de un diente y ciertos tipos de trastornos patológicos.

Un buen examen radiográfico y la exploración clínica nos llevaran hacia un diagnóstico más acertado y verdadero, ya que al asociar estos dos exámenes tendremos menor posibilidad de cometer errores en la práctica diaria.

Por lo que se considera que esta recopilación de datos de diferentes autores es muy importante ya que de este modo reafirmamos los conocimientos ya antes obtenidos en nuestra facultad.

ANATOMIA DE LOS MAXILARES

MAXILARES.

Los maxilares forman parte de los huesos de la cara, se dividen en dos porciones llamadas maxilar y mandíbula, una superior y una inferior.

La porción inferior esta formada por un solo hueso llamado mandíbula y tiene movimientos como son de bajar o elevar, retracción o protracción y de lateralidad.

El maxilar superior es un hueso par simétrico a si mismo, es el causante del alargamiento en forma vertical de la cara. A continuación se describen anatomicamente.

MAXILAR SUPERIOR

Tiene forma cuadrangular aplanada de afuera a adentro, presenta dos caras cuatro bordes, cuatro ángulos y un seno maxilar los dos huesos maxilares estan unidos en la sutura intermaxilar en el plano, en condiciones normales esta unión se completa antes del nacimiento, cuando los huesos no se unen trae consecuencia de paladar hendido acompañado de labio leporino.

Cara interna- En la parte inferior presenta una apófisis palatina que divide la cara interna en dos porciones: la inferior forma parte de la bóveda palatina, la superior mas amplia presenta al orificio del seno maxilar, por delante de este ori-

ficio está el canal nasal cuyo borde se limita por la ápofisis-ascendente del maxilar superior.

Cara externa- Por su parte anterior se observa la foseta mirtiforme donde se inserta el músculo mirtiforme limitada posteriormente por la giba canina, la cara superior u orbitaria es plana y forma parte del piso de la órbita. En la cara anterior-esta el agujero suborbitario de la pared inferior de este salen los conductos dentarios anteriores destinados al canino y a los incisivos. Por su cara posterior corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar y por fuera a la fosa cigomática.

BORDES:

El borde anterior, presenta la ápofisis palatina con la espina nasal anterior, por arriba presenta a la escotadura que forma el orificio anterior de las fosas nasales y la ápofisis -ascendente.

2o. borde posterior, es grueso redondeado y forma la tuberosidad del maxilar.

3o. Borde superior, forma el límite interno de la pared-inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis,-etmoides y por atrás con la ápofisis orbitaria del palatino.

4o. Borde inferior o alveolar, presenta una serie de alveólos dentarios donde se alojan las raíces de los dientes.

Maxilar superior cara interna

- 1- Canaladura lagrimal
- 2- Seno del maxilar
- 3- Tuberosidad del maxilar
- 4- Apófisis palatina
- 5- Borde alveolar
- 6- Conducto palatino anterior
- 7- Espina nasal anterior
- 8- Rama ascendente

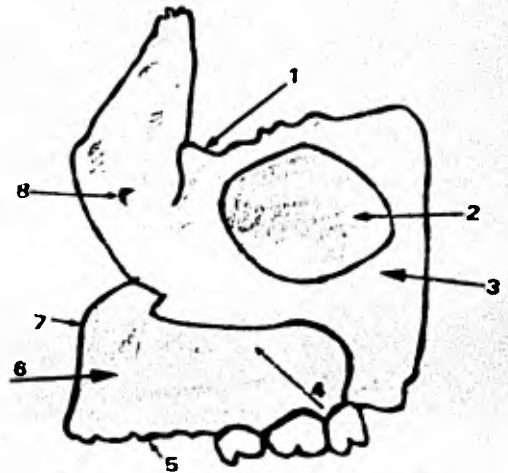


Fig. 1

Maxilar superior cara interna

Maxilar superior cara externa

- 1- Apófisis ascendente
- 2- Orificio suborbitario
- 3- Espina nasal anterior
- 4- Giba canina
- 5- Canal lagrimal
- 6- Cara orbitaria
- 7- Conducto suborbitario
- 8- Agujeros dentarios post.
- 9- Borde alveolar

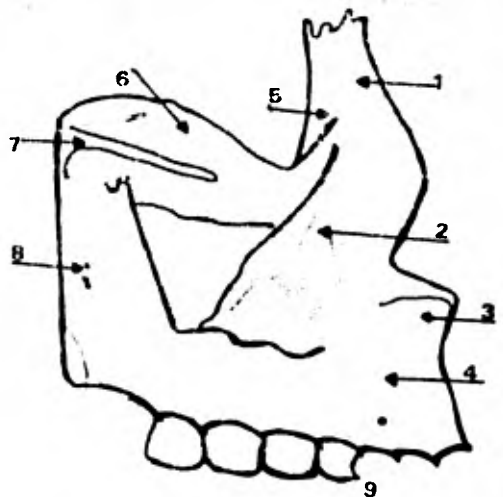


Fig. 2

Maxilar superior cara externa

ANGULOS:

Presenta cuatro ángulos dos superiores y dos inferiores, en el ángulo anteroposterior esta la apófisis ascendente del maxilar superior, su extremidad superior tiene rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria del frontal, la cara interna de ésta apófisis ascendente forma parte de la pared externa de las fosas nasales, en su cara externa está la cresta lagrimal anterior y por delante de ésta se inserta el músculo elevador del ala de la nariz y del labio superior, detrás de la cresta se forma la parte anterior del canal lagrimal. Sus bordes anteriores se articulan con los huesos propios de la nariz, los posteriores con el hueso unguis.

Osificación- Se origina mediante cinco centros que aparecen el segundo mes de vida fetal. 1o. el externo o molar 2o. el orbitonasal, 3o. el nasal, 4o. interno o palatino, 5o. el que forma la pieza incisiva situada entre los centros nasales y delante del palatino.

MAXILAR INFERIOR

El maxilar inferior o mandíbula se desarrolla en dos partes al sobrevenir la osificación al comienzo de la niñez de el cartilago, el hueso, se fusiona en una sola estructura continua. La mandíbula es el hueso más fuerte y más grande de la cara dividido en un cuerpo y dos ramas, formado por tejido esponjoso -

recubierto por una capa de tejido compacto.

El cuerpo tiene forma de herradura, con dos caras y dos bordes.

Cara anterior- En la línea media tiene a la sinfisis -- mentoniana y agujero mentoniano por donde salen vasos y nervios mentonianos, más atrás se observa la línea oblicua externa del maxilar insertándose sobre ellos los músculos triangular de los labios, cutáneo del cuello y cuadrado de la barba.

Cara posterior- Presenta cuatro tubérculos cerca de la -- línea media llamados apófisis geni los cuales dos superiores -- sirven de inserción a los músculos genihoglosos y los dos inferiores a los genihoideos.

Bordes- El borde inferior es romo o redondeado tiene -- dos fosetas situadas una a cada lado de la línea media llamadas digástricas insertándose el músculo digástrico. Los bordes ante riores son simples el borde superior o alveolar presenta a los alveolos dentarios. Los posteriores están compuestos de varias -- cavidades todos separados, entre sí por las apófisis interdenta rias.

Maxilar inferior o mandíbula

- 1- Cuello del cóndilo
- 2- Rama ascendente
- 3- Cuerpo
- 4- Agujero mentoniano
- 5- Sinfisis mentoniana
- 6- Borde Alveolar
- 7- Espina de Spix
- 8- Escotadura sigmoidea

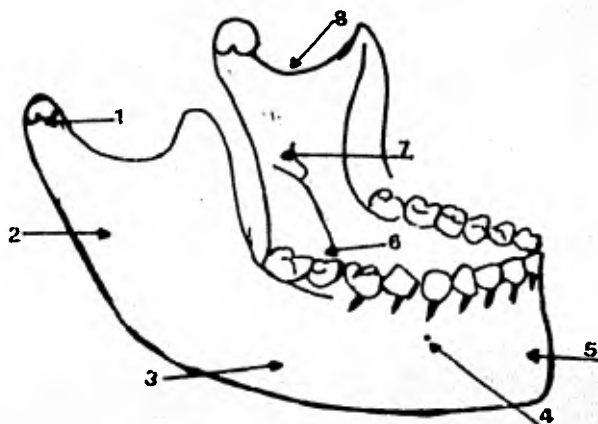


Fig. 3

Mandíbula

Maxilar inferior cara interna.

- 1- Apófisis coronoides
- 2- Espina de Spix
- 3- Fosa sublingual
- 4- Apófisis geni superior
- 5- Apófisis geni inferior
- 6- Fosa submaxilar
- 7- Línea oblicua interna
- 8- Surco milohioideo
- 9- Agujero del conducto dentario
- 10- Cóndilo
- 11- Angulo del maxilar

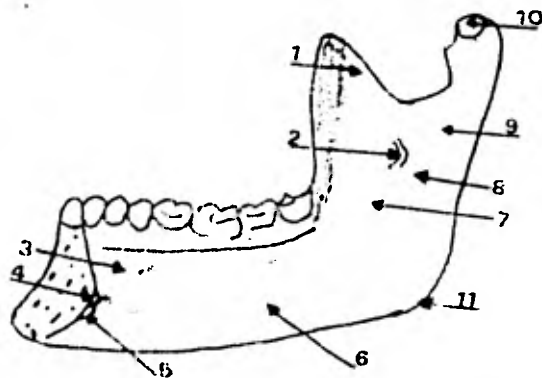


Fig. 4

Mandíbula, cara interna

Cara interna. En la parte media de esta cara se encuentra el orificio superior del conducto dentario, por el se introducen el nervio y los vasos dentarios inferiores. Un saliente triangular o espina de Spix sobre del cual se inserta el ligamento esfenomaxilar. Este borde y el posterior se continúan hacia abajo y adelante hasta el cuerpo del hueso formando el canal milohioideo alojándose el nervio y vasos milohioideos.

Bordes. El borde anterior se dirige hacia abajo y adelante. El borde posterior es liso y obtuso recibe el nombre de parotídeo por sus relaciones con la glándula parótida. El borde superior tiene a la escotadura sigmoidea situada entre la apófisis coronoides por delante y el cóndilo del maxilar inferior por detrás. La escotadura sigmoidea ésta vuelta hacia arriba y comunica la región masetérica con la fosa cigomática-dejando paso a los nervios y vasos masetéricos. El cóndilo es de forma elipsoidal, aplanado de delante y atrás sus ejes son convexos y se articulan con la cavidad glenoidea del temporal-se une al resto del hueso en el cuello del cóndilo, en cuya cara interna se observa el músculo pterigoideo externo.

El borde inferior de la rama ascendente se continúa con el borde inferior del cuerpo. Por detrás se une con el borde posterior formando el ángulo del maxilar inferior o gonion.

Osificación. Al final del primer mes de vida fetal se forma el cartilago de Meckel a expensas del cual se originan -

las dos mitades del maxilar que son independientes al principio. En este cartílago aparecen entre los 30 y 40 días de vida fetal seis osificaciones: 1o. el centro inferior en el borde maxilar, 2o. el centro incisivo a los lados de la línea media, 3o. el -- centro suplementario del agujero mentoniano, 4o. el centro cóndileo para el cóndilo 5o. el centro coronoideo para la apófisis coronoides, 6o. el centro de la espina de Spix.

CAPITULO I

ESTRUCTURAS ANATOMICAS NORMALES DEL MAXILAR SUPERIOR.

Para la interpretación de las estructuras anatómicas de los maxilares nos auxiliamos del roentgenograma, el cual nos informa en forma precisa dichas estructuras por lo que el odontólogo debe conocer la imagen normal y tener en cuenta que se dan amplias variaciones estructurales dentro de los límites fisiológicos.

El roentgenograma obtenido de los dientes del maxilar superior, muestra el mayor número y diversidad de estructuras anatómicas que las del maxilar inferior. En el maxilar superior -- las estructuras más numerosas presentan continuidad con los alvéolos y unidos a ellos se encuentran estructuras superpuestas de la cara y el paladar. A continuación se describen por regiones:

REGION DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.

En primer lugar observamos la estructura intermaxilar, -- aparece en la línea media dividiendo la cresta interdientaria, -- es una delgada línea radiolúcida que se extiende hacia atrás -- desde el borde del proceso alveolar en la línea media.

A lo largo de esta línea media se localiza el agujero palatino Anterior, este registro es frecuente pero no constante, se caracteriza por tener forma ojival o elíptica presentando bor--

des no definidos.

Terminando la sutura intermaxilar aparece la Comunicación Nasopalatina la cual esta constituida por cuatro foramenes superiores continuados por cuatro conductos, dos pequeños situados en la lámina media (de Scarpa) y dos mayores laterales (de Stennon) terminando los cuatro en el forámen palatino.

Foramenes superiores. No siempre registran radiográficamente, pueden aparecer uno o los dos al lado del rombo nasal -- son simétricos, son zonas radiolúcidas circulares de límites inferior bien definido.

Conductos Laterales- Se encuentran a continuación de los forámenes laterales, tienen forma de bandas de menor radiopacidad limitadas ocasionalmente por líneas más radiopacas que las bandas miden de 2 a 3 mm de ancho.

Fosa Lateral- Se encuentra en la región anterior entre el canino y la línea media hace que el registro de alrededor del ápice lateral muestre bastante radiopacidad interpretandose muchas veces como anormal.

Fosas Nasales.- Aparecen sobre los ápices de los centrales como dos áreas radiolúcidas simétricas desprovistas de estructura, divididas una de otra por una línea blanca el cual presenta al tabique nasal.

El borde inferior de las fosas se ve cubierto por una corteza ósea, los límites estan separados por una estrecha fran

ja radiopáca correspondiendo al registro del hueso Vómer. Debajo del Vómer esta la espina nasal anterior formando el Rombo - Nasal de Parma.



Figura No 5
Región de incisivos centrales sup.

REGION DE LATERAL Y CANINO.

En la región de lateral y canino radiográficamente las estructuras anatómicas que aparecen son una porción del límite curvo de las fosas nasales y una porción del límite curvo del seno del maxilar entrecruzándose éstos formando una imagen de letra Lambda, formándose de ésta unión el Tabique Común.

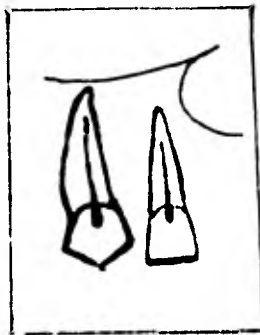


Figura No 6
Región de lateral y canino superior

REGION DE PREMOLARES SUPERIORES.

En esta región se encuentra el Seno del Maxilar el cual tiene relación inmediata con la dentadura tiene forma semicircular y tamaño variable, limitada por una línea curva radiopáca y densidad radiolúcida que corresponde al registro del seno y la continuidad de ésta con sus paredes laterales.

En el interior del área radiolúcida aparecen abrasionemas oscuras que corresponde a las impresiones o canales que provocan en el hueso trayectos vasculares. La pared o tabique común y su bibrucación se presentan normal con la forma de la letra lamda.

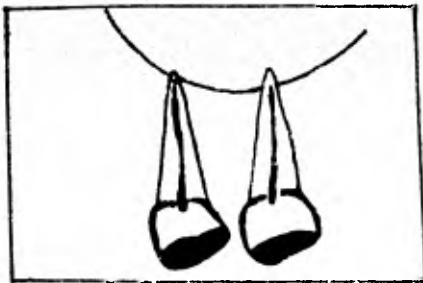


Fig. 7

Región de premolares superiores.

REGION DE MOLARES SUPERIORES.

En la radiografía se registran varias estructuras como son una porción del seno del maxilar y el conjunto de la apófisis cigomática del maxilar de forma angular registro que puede hacerse superpuesto a las raíces (ápices) o no según su posición mostrando una radiopacidad muy marcada, enseguida se en---

cuenta el hueso Malar, es una zona radiopáca de límites curvos que con la extensión o prolongación del seno del maxilar, se registra o presenta la forma de W abierta.



Fig. 8

Región de molares superiores

Apófisis Coronoides- Se encuentra en la parte más distal de la apófisis cigomática, de densidad radiopáca por lo que le resta menor visibilidad al tercer molar, teniendo la forma de un dedo. Apófisis Pterigoides, continuación de dicha apófisis, es una prolongación en forma de gancho con densidad radiopáca que se extiende hacia abajo y atrás, inmediatamente detrás de la tuberosidad, se puede confundir con una raíz del tercer molar o como un fragmento del hueso fracturado.

Tuberosidad del Maxilar, aparece ahí mismo atrás del tercer molar, como hueso reticular normal que se curva hacia arriba en el borde posterior del maxilar, tiene densidad radiolúcida.

CAPITULO II

ESTRUCTURAS ANATOMICAS NORMALES DEL MAXILAR INFERIOR.

MANDIBULA:

Como se mencionó en el capítulo anterior aquí se registran menos estructuras que en el maxilar superior.

REGION DE INCISIVOS, CENTRALES INFERIORES:

Agujero Lingual- Se encuentra en la línea media aproximadamente a un centímetro debajo de la línea interapical de los incisivos inferiores, radiográficamente se registra como una área circular radiopaca de límites imprecisos en su centro aparece un punto radiolúcido correspondiendo al forámen lingual. A esta misma altura aparecen las apófisis Geni de forma triangular, densidad radiopéca su tamaño varía de acuerdo al individuo. Hay cuatro, dos a cada lado de la sínfisis del maxilar inferior y colindantes con el mismo.

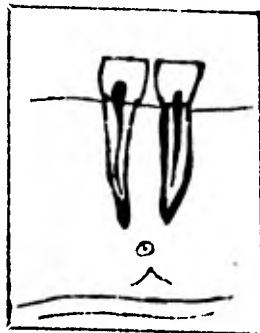


Fig. 9

Región de centrales inferiores

REGION DE LATERAL Y CANINO.

Esta región es una excepción, ya que aquí no aparecen en estructuras anatómicas que distinguir.

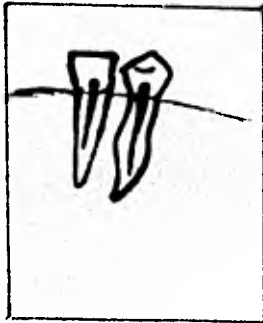


Fig. 10

Región de lateral y canino Inf.

REGION DE PREMOLARES INFERIORES.

Agujero Mentoniano.- Este agujero, no siempre es posible observarse, generalmente se registra por debajo y cerca del ápice del segundo premolar por bucal, Radiográficamente aparece como una zona radiolúcida bien definida representada por una pequeña zona oscura no claramente, la sombra suele estar superpuesta sobre el ápice del segundo premolar, por lo que en ocasiones puede confundirse con una rarefacción periapical. Es la única estructura anatómica registrada en esta región.

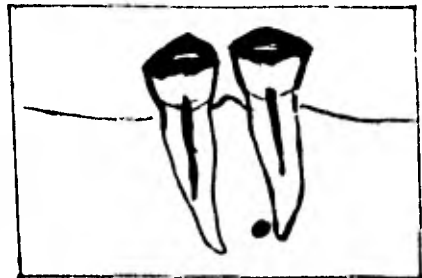


Fig. 11

Región de premolares inferiores

REGION DE MOLARES INFERIORES.

En esta región se registran las líneas oblicuas; la Externa y la Interna que van superpuestas desde la raíz de los molares formando juntas unas líneas paralelas, siendo la interna la inferior o milohioidea y la externa la superior radiográficamente de una densidad radiopáca.

Conducto Dentario Inferior- Se debe de tomar en cuenta que la posición del conducto no es estable en el cuerpo del hueso, pero por lo general va por debajo de las líneas oblicuas externa e interna. Radiográficamente se ve bien definido o verse débilmente, se registra como una línea radiolúcida con bordes radiopacos comienza en la mitad de la rama, desciende al cuerpo de la mandíbula hasta las raíces de los molares y promolares terminando en el agujero mentoniano.

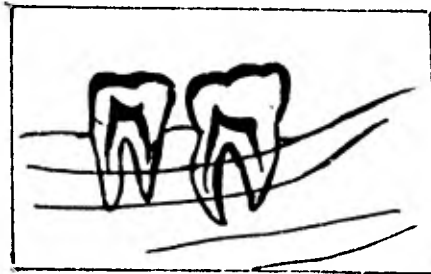


Figura No 12
Región de Molares inferiores

CAPITULO III

ESTRUCTURAS ANATOMICAS NORMALES DE LA RELACION DIENTE - ALVEOLO.

LAMINA DURA O PARED ALVEOLAR:

La lámina duram es una delgada capa de hueso cortical -- que forma el alvéolo dentario. El grosor del conjunto lámina dura espacio periodóntico esta relacionado intimamente con la actividad del paciente como es la erupción y oclusión.

Radiográficamente la lámina dura aparece como una delgada línea blanca, no siempre definida del hueso reticular adyacente. Normalmente se continúa en toda su extensión y puede seguirse alrededor de la raíz en la bifurcación de las raíces y -- hasta el margen cervical del proceso alvéolar.

MEMBRANA PERIODONTAL:

Los dientes se encuentran ubicados en alvéolos y unidos al proceso alvéolar por medio de la membrana periodontal (perio_unto). Radiográficamente la membrana periodontal delimita exteriormente a la raíz con una línea radiolúcida confundiendo a la altura del cuello con radiolúcidez de los otros tejidos blandos. Esta estructura esta compuesta de tejidos blandos, cuando las raíces estan cubiertas por una capa delgada del hueso, la línea oscura es precisa, pero cuando estan colocados profundamente en huesos densos la claridad de la línea es afectada por

las sombras de los tejidos suprayacentes.

CEMENTO:

El cemento radiográficamente por su espesor no se registra, debido a que se encuentra en la raíz como si estuviera barnizado solo se observa cuando se trata de una hiper cementosis.

DENTINA:

Radiográficamente es un tejido que en comparación con -- las bandas proximales del esmalte, es notable su densidad tanto en la raíz como en la corona, se observa radiopáco.

RAIZ:

Conductos radiculares- Siguiendo el eje longitudinal en la raíz la radiolúcidez de la cámara se continúa a través de -- los conductos lo que permite conocer las bifurcaciones y terminaciones de estas. Se debe de tomar en cuenta que las ramificaciones terminales y colaterales normalmente no se aprecian radiográficamente, pero si se registran las anastomosis longitudinales siempre que ocupen el tercio medio radicular.

ESMALTE:

Es la porción más dura de los tejidos óseos, se presenta radiográficamente en comparación con la densidad de los demás tejidos de la relación Diente - Alvéolo, más radiopáco dis-

tinguiéndose en las superficies interproximales las bandas del esmalte. (forma de hoja de cuchillo)

CAMARA PULPAR:

La cámara pulpar, es una continuación del conducto radicular, radiográficamente se registra con una densidad radiolúcida y que generalmente adquiere la forma comprimida de la corona del diente.

CRESTAS ALVEOLARE:

Una cresta o tabique interdentario se forma por la proximidad de dos alvéolos vecinos.

Los extremos libres de estos tabiques, radiográficamente se registran en forma de pico, dependiendo de la relación que haya entre los alvéolos, entre las raíces se forman tabiques o - - crestas interradiculares.

CORONA:

Las coronas de los dientes muestran lateralmente áreas o bandas de mayor radiopacidad radiográficamente provocadas por el mayor espesor que ofrece el casquete de esmalte atravesado tangencialmente.

Presenta unas bandas que tienen la forma de hoja de cuchillo, estas hojas tocan sus filos con las de los dientes vecinos- (punto de contacto) indicando sus puntos el límite cervical de -

las coronas (unión cemento esmalte).

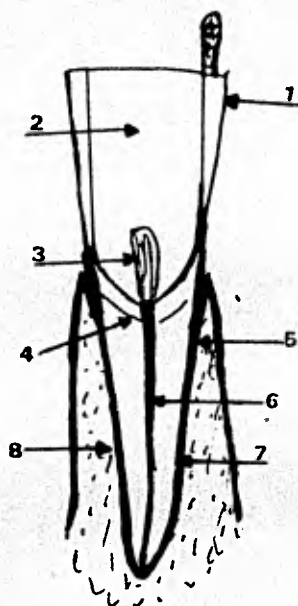


Fig. 12

Relación Diente - Alvéolo

1) Banda proximal de esmalte (forma, hoja de cuchillo). 2) Dentina. 3) Camara pulpar. 4) Borde del alvéolo. 5) Tabique interdentario. 6) Conducto. 7) Espacio periodontico, 8) Lámina Dura.

CAPITULO IV

SIGNOS RADIOGRAFICOS DEL CONTROL DE LA ERUPCION:

Erupción- Es el término con el que se denomina a la emergencia de los dientes en la cavidad bucal. Este fenómeno ocurre cuando el diente acaba de perforar la membrana mucosa de la boca y se hace visible, por lo general inmediatamente por debajo de la cresta del reborde alveolar.

En el proceso eruptivo hay movimientos de la corona hacia la cresta antes de la emergencia, y cuando el borde cortante de la corona se pone en estrecho contacto con la membrana mucosa, el tejido que esta por encima puede volverse edematoso.

El fenómeno de la erupción puede ser sintomático (primera dentición) y asintomática (segunda dentición).

Radiográficamente el proceso eruptivo se puede controlar por medio de algunos signos como son:

- 1) Dirección del gérmen
- 2) Espesor (ancho) de la Lámina dura-espacio periodóntico.
- 3) Grado comparativo de desarrollo.

1) Dirección del gérmen- Es la posición en la que se encuentra el gérmen pudiendo ser anormal y normal.

La dirección del gérmen trae como consecuencia una resorción incompleta de los dientes temporarios y permanentes.

Cuando existe resorción incompleta de los dientes causan

con mucha frecuencia que existan restos radiculares temporales entre las raíces de los dientes permanentes, esto suele ocurrir de preferencia en las regiones de los dientes premolares ya que el primer molar temporal no se reabsorbió totalmente.

2) Espesor de la Lámina Dura -Espacio periodóntico, radiográficamente este espesor se localiza en la apical del diente, y cuando hay aumento del espacio nos está indicando una actividad eruptiva, reducción o falta de ella ya que dicho espesor periodóntico de la Lámina Dura será comparativamente mayor que el de los dientes que ya han hecho erupción.

3) Grado comparativo de desarrollo- Este nos indica que cuando no exista relación en el estado de desarrollo de un germen y los restantes nos indicará que existe un retraso de la erupción la cual puede ser provocada por diferentes factores como es el hipotirismo o hipertiroidismo.



Figura No. 14

Indices radiográficos de actividad o inactividad erupcional.

CAPITULO V

CARIES.

La caries se define como una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes, se caracteriza por ser una desmineralización de la parte inorgánica y destrucción de la sustancia orgánica de la pieza, es de evolución lenta e irreversible.

Es una de las enfermedades más crónica de la raza humana una vez producidas sus manifestaciones éstas persisten durante toda la vida aunque ésta sea tratada.

Etiología- Es muy compleja ya que influyen muchos factores indirectos que emasacran la causa o causas directas, existen tres teorías principales sobre caries:

- 1) Acidogénica del Dr. Miller
- 2) Proteolítica
- 3) De quelación

Factores contribuyentes a las caries:

a) Diente.

- 1) -Erupción
- 2) -Características morfológicas
- 3) -Posición

b) Saliva.

- 1) - Composición
- 2) - P H

3) - Cantidad

4) - Viscosidad

c) Dieta.

1) Factores físicos

a) calidad de la dieta

2) Factores locales

a) contenido de carbohidratos

b) contenido de vitaminas

c) contenido de fluor

Para poder detectar caries en cualquier superficie del diente nos auxiliamos con un exámen radiográfico clasificando a las caries de la siguiente manera; en grados:

1o. grado, incipientes o de esmalte

2o. grado, involucra esmalte y dentina

3o. grado, involucra esmalte, dentina y pulpa

Caries de primer grado, radiograficamente se registran como una pequeña interrupción del borde del esmalte situado por debajo del punto de contacto. No todas las caries incipientes se detectan radiograficamente, esto suele ocurrir; hay aumento de densidad cálcica, y cuando la destrucción de esmalte no llega a un grado suficiente para provocar contraste.

Caries de 2o. grado-radiograficamente no es difícil observarlas, es una zona radiolúcida en forma de U con bordes difusos.

Caries 3o. grado, cuando las caries estan en contacto o a una proximidad máxima a la cámara pulpar con zona radiolúcida en forma de U, dolor intenso solo o provocado.



Radiografía que muestra la presencia de caries incipiente y -
adamantina.

Figura No. 15.

Las caries algo avanzadas sobre cualquier superficie -
dental no son algunas fácilmente detectables, ya que hay super-
ficies que pueden ser visibles en un estudio más precoz del -
proceso destructivo. Describiremos el aspecto radiográfico de -
ciertas caries dental.

Caries oclusal- Generalmente aparece como una zona de -
desmineralización de la dentina debajo del esmalte y con una -
radiotransparencia que se extiende alrededor de la unión de la -
dentina con esmalte, prolongándose una dirección hacia la pul-

pa.

Caries bucal y lingual- Se presenta casi siempre en las fosas y canales de la región del margen libre de la encía. Es más extensa y destructiva que la caries oclusal, delimitada -- del esmalte sano circundante una descalcificación redondeada -- definitiva, si está cerca de la región cervical será ovoide, -- elíptica o semilunar.

Caries interproximal- Se ve como descalcificación de esmalte en forma de cuña visto por debajo o en el mismo punto de contacto. Cuando es profunda penetra en la dentina a manera de una seta socavando el esmalte.

Caries cemental- Se desarrolla en una zona entre el borde del esmalte y margen libre de la encía, no se localiza en -- zonas por encía apretada es una lesión de profundidad variable, periferia difusa y es menos frecuente que las demás.

Exposición de la pulpa- Frecuentemente los dientes son extraídos o tratados endodónticamente porque las imágenes radiográficas indican exposición pulpar, pero es difícil registrar con exactitud las exposiciones por varias razones; 1) la angulación altera muchas veces la verdadera relación entre la lesión cariada y la pulpa; 2) la caries puede quedar superpuesta en la pulpa como en las lesiones bucales y linguales; 3) -- por presencia de materiales de contraste oscurece a menudo la profundidad de las caries.

Existe un tipo de caries llamada exuberante causada indirectamente es consecutiva a la irradiación la cual es aplicada al cuello y el proceso puede iniciarse entre algunas semanas y hasta un año después del tratamiento, modificando a la secreción salival.

La irradiación alcanza a las glándulas salivales por lo que puede haber modificación cuantitativa o cualitativa de la secreción salival.

Registros normales confundibles con caries.

Cervicales- Se confunden fácilmente por ser de menor radiopacidad particularmente en dientes anteriores, estas áreas radiopacas son normales y son provocadas por el contraste entre el registro de la raíz (dentina atravesada tangencialmente) y el de la corona (esmalte radiopaco)

Coronarias- Son áreas normales y confundibles las presentadas por mesial en incisivos superiores en laterales en giroversión, por lo que hay menor radiopacidad debido a que los rayos atraviesan menor espesor coronario por mesial.



Figura No. 10

Radiografía que muestra presencia de caries de tercer grado.

CAPITULO VI
 LESIONES PERIAPICALES.

Las infecciones de la región periapical, son consecuencia por lo general de traumatismos y caries, lo que produce muchas veces inflamación y necrosis de la pulpa dentaria. Consecuencia de la contaminación de la cámara pulpar y conductos radiculares, las lesiones periapicales son: absceso, Granuloma, y Quiste.

ABCESO:

El absceso es la primera manifestación de una lesión periapical y se divide en crónico y agudo.

Radiográficamente un absceso se registra oscuro, hay descontinuidad de la lámina dura y membrana periodontal, destrucción de trabéculas óseas y una densidad radiolúcida con límites difusos.



Figura No. 17

Radiografía que muestra las características radiológicas del-

absceso.

Absceso periapical agudo- Se observa invasión del hueso circundante por las bacterias produciéndose una hiperemia, infiltración leucositaria y edema que pueden propagarse a cierta distancia de la raíz del diente afectado.

Radiográficamente observamos un signo más precoz del -- absceso periapical agudo y consiste en el ensanchamiento del -- espacio del pericemento en la región periapical causada por -- las alteraciones flogísticas de la membrana: En este período -- el diente afectado tiene sensibilidad a la percusión.

Absceso periapical crónico- Este tipo de absceso puede persistir durante años sobre todo cuando hay una fistula con -- desague en la superficie.

Radiográficamente, no registra bien definido ya que sus límites son muy irregulares.

GRANULOMA:

Un granuloma es consecuencia o continuación del proceso reparatorio que se presenta después de la resolución de un -- absceso periapical. El granuloma suele presentarse en dos formas, en epitelial y fibroso.

Los granulomas presentan un diámetro no mayor de 1-1.5- cm. tiene forma de gota, es la lesión periapical que con mayor frecuencia se presenta.



Figura No. 18

Radiografía de lateral y canino, características del granuloma.

Granuloma epitelial- Radiográficamente su tamaño varía con frecuencia a 1 cm. tiene forma de gota se registra como -- una zona radiolúcida y el trabeculado óseo se registra debilmente.

Granuloma fibroso- radiográficamente tiene límites definidos puntuados radiopacos marcados, forma de gota, discontinuidad de la lámina dura y membrana periodontal, la zona afectada se ve radiolúcida contratando en su interior un trabeculado como red que semicubre a la lesión.

QUISTE:

Es una consecuencia de tejido epitelial que origina depósitos de contenido líquido, son tumores de crecimiento relativamente lento y tienden a desplazar a los dientes y otros ele

mentos anatómicos. Tienden a extenderse en lugar de perforar - la lámina cortical de los huesos, produciendo aumento de tamaño del hueso.

Radiográficamente el quiste tiene una imagen propia e - inconfundible a diferencia del granuloma y absceso, se expande por compresión debido a la proliferación celular y por congestión a raíz del proceso infeccioso que ocurre periódicamente, - se registra radiolúcido delimitado por una delgada sombra radiopáca que corresponde a la membrana quística es de forma - - ovoidal y de tamaño mayor a 1 cm.

Los quistes se clasifican de acuerdo a su localización, origen y causa en odontogénicos, no odontogénicos y de origen desconocido.



Figura No. 19

Radiografía que muestra las características del Quiste.

QUISTES ODONTOGÉNICOS:

Tienen su origen en las células epiteliales de los cues-

les deriva el diente, entre estos tenemos a los foliculares y radicales.

a) Foliculares, se desarrollan a partir de un germen -- dentario que en vez de originar un diente da origen a un quiste, o bien que forma la parte coronaria del diente el resto -- del epitelio degenera en quiste.

b) Radicales, es un quiste derivado de la membrana pe riodontal, de origen inflamatorio y muchas veces está asociado con un absceso o granuloma.

QUISTES NO ODONTOGENICOS:

Son aquellos que no tienen relación en su etiología con su estructura dentaria, y dicha etiología puede ser muy diversa y son:

a) Fisurales, están en relación a un atrapamiento epite lial en la fusión de los procesos maxilares superior e infe--- rior en la línea media.

b) Por retención se deben a la secreción de las glándu- las salivales esto sucede generalmente en la ránula mientras - que en el mucocelo el origen es traumático.

c) Seudoquistes, son quistes centrales dentro del hueso, que no están encapsulados por epitelio, pero que debido al com portamiento clínico y radiográfico altamente similar al de los verdaderos quistes se les clasifica como tales.

QUISTES DE ORIGEN DESCONOCIDO:

Son quistes de desarrollo originados por atrapamiento -
epitelial durante la fusión de los tejidos blandos faciales y-
de cuello durante la vida fetal.

a) Quiste residual, se le llama así a cualquier quiste-
de los maxilares que no están relacionados con un diente y que
no se hayan situados en una de las localizaciones de los quis-
tos fisurales.

CAPITULO VII

MODIFICACIONES Y ALTERACIONES DE LAS PARODONTOPATIAS.

Definición - Se da el nombre de enfermedad periodontal a las lesiones inflamatorias crónicas de los bordes gingivales asociados con la destrucción final de los tejidos dentarios de soporte como son la encía, el ligamento periodontal, lámina dura, hueso alveolar y cemento.

La información radiográfica, nos es útil como complemento de un diagnóstico diferencial en las parodontopatías, ya -- que nos ayudara a evaluar la cantidad de hueso de soporte, dirección de las pérdidas óseas y actividad del proceso destructivo.

La clasificación de las parodontopatías que vamos a ver, incluyen estados que comienzan y que todos nos pueden conducir a una desorganización gradual de los tejidos dentarios de soporte.

- I- Flogística a) Reabsorción alvéolar senil
 b) Gingivitis
 c) Periodontitis simple

Periodontopatias

- a) Parodontopatía traumática.

II- Distrófica b) Periodontosis

- c) Periodontitis compleja

1- FLOGISTICAS.

a) Reabsorción alveolar senil- Como su nombre lo indica, este es el estado que se observa habitualmente en la vida avanzada y puede considerarse como un proceso fisiológico normal.

Radiográficamente observamos que el hueso esta a un nivel más bajo que lo normal, pero los bordes aparecen regulares en su contorno y en algunos pueden estar cubiertos con una capa cortical del hueso.

b) Gingivitis- Desde el punto de vista clínico la gingivitis se divide en hipertrófica, atrófica y ulcerativa, además puede ser de naturaleza aguda o crónica. Se presenta con mayor frecuencia la de origen local que es ocasionada por una higiene defectuosa, presencia de cálculos irritación por aparatos protésicos y ortodónticos, y como una manifestación de bucal de la alergia, por lo que casi siempre la gingivitis es un factor predisponente o precursor de la periodontitis.

En una radiografía se observa una línea radiolúcida formada por la membrana periodontal y en las crestas alveolares muestran signos de reabsorción.

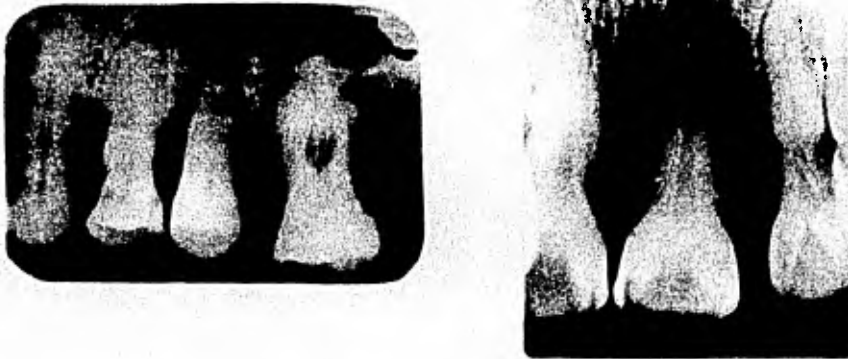


Figura No. 20

Radiografía que muestra una resorción horizontal y vertical.

c) Periodontitis simple- Esta enfermedad invade no solo a las encías sino también a la membrana periodontal y tejidos de sostén más profundos ocasionando lesiones destructivas del alvéolo.

La inflamación penetra a través del ligamento, pasando por la lámina dura y termina en el hueso esponjoso. Radiográficamente se observan tres signos.

1- Oseo, este signo se manifiesta primero en el límite interno de la lámina dura, se observa que el tercio cervical de la lámina dura presenta su límite interno borroso o con pérdida de definición.

2- En la lámina dura aparecen selecciones de continuidad, borrosas por haber sido ocupada el espacio de la lámina -

dura por el tejido inflamatorio.

3- La inflamación entra al hueso esponjoso a través de los vasos y hay agrandamiento y comunicaciones entre sus areolas que aparecen erocionadas, perdiendo definición el hueso

4- Finalmente la resorción provocada por la osteitis da a los tabiques signos, las areolas marginales se presentan abiertas por lo que sus registros radiológicos se continúan con el de los tejidos blandos.

II- PERIODONTOPATIAS DISTROFICAS.

a) Periodontosis, se define como un estado patológico de la membrana periodontal producida por un proceso inflamatorio.

La enfermedad se presenta en la juventud, signo característico en pacientes comprendidos entre los 14 y 25 años. En la periodontosis hay desviación de los dientes incisivos superiores y aflojamiento de los dientes que a veces se elongan provocando diastemas. En el maxilar los incisivos pueden moverse en dirección lateral y separarse, es común encontrar la presencia de tar taro subgingival y aparición de caries de cemento.

Radiográficamente, se muestra una sombra irregular ensanchada de la membrana periodontal en la región que se ha reabsorbido el hueso alveolar en forma de arco desde mesial del segundo molar hasta distal del primer premolar. La parte apical onsancha da del periodonto produce un aumento en los espacios radiolúci-

dos alrededor de los ápices, el hueso alveolar en la zona afectada muestra espacios agrandados con trabéculas finas.

b) Periodontopatía Traumática- El traumatismo periodontal se debe a una fuerza mayor de la que pueden tolerar los tejidos de sostén, su efecto variara de acuerdo con la capacidad de estos para soportarla.

La presión anormal puede presentarse vertical, aunque - en la mayoría de los casos ocurre en dirección oblicua (mas -- perjudicial), por lo tanto la presión oblicua tiende a causar reabsorción a medida que produce o suprime la irrigación mientras que la tensión sostenida tiende al depósito del hueso.

El traumatismo puede afectar a uno o más dientes ya que un diente constantemente sometido a la presión en diferentes - direcciones tendrá que aflojarse debido a una reabsorción general del alvéolo, hay formación de bolsas formándose sobre todo al lado de la compresión, y el diente o dientes afectados tienden a emigrar o a alargarse.

Aspecto radiográfico, se observa que el espacio ocupado por la membrana periodontal aparece mas ancho que lo normal, - el hueso esta reabsorbido generalmente mas avanzado de un lado del diente que en el otro en casos extremos el hueso de entre-dos dientes puede estar reabsorbido casi por completo de mane-ra que las raices parecen estar en contacto entre sí, a veces-

la raíz puede mostrar signos de reabsorción o puede haber hipercementosis sobre todo si el trauma es vertical.

c) Peridontitis Compleja- Es la forma en la cual por lo común terminan las formas antes descritas; por lo tanto su etiología puede ser exclusivamente inflamatoria, mixta, otro factor que produce la periodontitis se debe a factores irritantes locales como son la hiperoclusión traumatizante y cuerpos extraños como son el tartaro sérico, restauraciones gingivalmente desbordantes y depósitos de detritus alimenticios.

Signos radiográficos sobre la evolución de una parodontopatía en el hueso alveolar;

1) En los casos donde se registre una radiopacidad y los tabiques remanentes (reabsorbidos) se vean limitados por una cortical o neocortical se tratara de una reabsorción paralizada o retenida.

2) En casos de ausencia de neocortical se presentan dos aspectos distintos:

a) El borde libre de la cresta remanente muestra un margen mínimo de menor radiopacidad por lo que impide observemos definido el registro del límite entre el tejido óseo y los tejidos blandos.

b) Cuando la cresta remanente registre amplio margen de pérdida de radiopacidad resultando impreciso el límite citado anteriormente nos inducira a un progreso rápido.

CAPITULO VIII

FRACTURAS DENTARIAS Y SU CLASIFICACION.

Existen dos tipos de fractura; las localizadas en los dientes y las óseas (huesos) de los maxilares superiores e inferiores.

Las fracturas dentaria son originadas por traumatismo, por hipomineralización y erosiones de los dientes. Las fracturas traumáticas muchas veces las causa el operador en el consultorio ya sea, por no tener cuidado al tomar los forceps correctamente o al colocar los bocados de los mismos o por la posición del paciente y/o operador.

Existe un tipo de fractura en predentina, común en niños de alrededor de 7 años, característico de los incisivos centrales superiores en predentina sin calcificación y en las raíces. Estas fracturas son ocasionadas posteriormente a un golpe o fractura coronaria por ende estos dientes ya no se desarrollan.

Las radiografías nos son muy útiles para evaluar una fractura ya que nos muestran la localización y grado de separación de la misma. Para examinar radiográficamente a un paciente con fracturas se debe de conocer la anamnesis del paciente y hallazgos del examen clínico, por lo tanto radiográficamente observaremos ciertos signos característicos como es la

separación de fragmentos la cual deja una densidad radiolúcida e irregular, hay discontinuidad del contorno del diente siguiendo distintas direcciones. A continuación tenemos una breve clasificación de las fracturas dentarias:

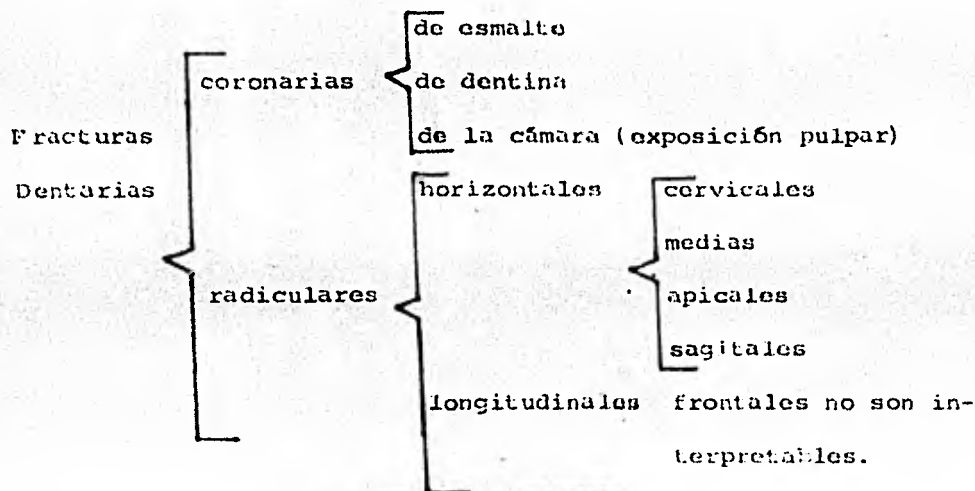


Figura No. 21

Radiografía que ilustra las características de una fractura dentaria horizontal.

Fracturas horizontales:

Se presentan solo en la corona en el esmalte, esmalte--dentina, esmalte dentina-cámara, en la raíz es en cemento--dentina conducto, las fracturas coronarias y radiculares se presentan con mas frecuencias en niños que en adultos.

Fracturas sagitales:

Aparecen principalmente y con mas frecuencia en adultos y en dientes tratados. La mayoría de estas fracturas son ocasionadas por pernos en el conducto (en prótesis) y por la corrosión del metal (autogalvanismo) dentro de estas fracturas - esta la fisura coronaria la cual aparece raramente en los dientes incisivos de los adultos.

Fracturas frontales.

Cuando se presentan en forma radicular, no son radiográficamente interpretables ya que los fragmentos se registran -- frontalmente superpuestos como si se tratase de dos vidrios -- transparentes. Las mas frecuentes son las denominadas profesionales que son propias de los premolares superiores tratados en el consultorio.

ASPECTOS RADIOGRAFICOS SOBRE EVOLUCION DE LAS FRACTURAS HORIZONTALES.

Espacio interfragmenta-

Imágenes radiográficas

rio ocupado por tejidos

I- calcificado

- 1) Línea de fractura debilmente registrada.
- 2) Fragmentos en intimo contacto.

II- Conectivo

- 1) Mínima separación de los fragmentos indicada por estrecha -- banda que contrasta con el registro de los tejidos duros.
- 2) Los ángulos proximales de los fragmentos (cemento) se registran redondeados.

III- Oseo y conectivo

- 1) hay continuidad entre los fragmentos del tejido óseo alveolar.
- 2) El espacio periodontico se continúa sin interrupción de aspecto normal separando las superficies -

Favorables

Desfavo-
rables

IV De granulaci3n

de fractura del tej-
do 3seo.

- 1) Espacio interfragmen-
tario ancho y radio-
l3cido.
- 2) hay rarefacci3n del-
hueso alveolar en --
3reas proximales.

Clasificaci3n de fracturas de los maxilares (3seas) para un --
ex3men radiogr3fico completo:

CLASIFICACION

Incompleto en rama verde- Se fractura solo una
parte del hueso y se curva el opuesto.

Transversal- La l3nea de fractura forma un 3n-
gulo recto con el eje del hueso.

Completa- El hueso se separa en dos fragmentos.

Oblicua- Se forma un 3ngulo no recto con el --
eje del hueso.

Longitudinal- Siguen el eje del hueso.

M3ltiple- Con dos 3 m3s fracturas en un mismo-
hueso o en huesos vecinos.



Figura No. 22

Radiografía de una fractura dentaria.

Condiciones técnicas que favorecen el registro de una fractura.

- A) Separación de los fragmentos- Cuando el interfragmentario es mínimo o prácticamente nulo puede pasar inadvertido pero el registro resulta notable en caso contrario (gran espacio interfragmentario)
- B) Relación posición fractura- habra superposición ósea, se tomara en cuenta la dirección de los rayos X la cual coincidirá con la fractura.
- C) Enfrentamiento de los fragmentos- Un signo importante es la alteración del contorno normal del hueso que puede presentarse en forma recta o curva.

En el exámen radiográfico del maxilar y huesos vecinos - los registros extraorales se presentan muy obstaculizados a causa de superposiciones determinadas por la anatomía ósea.

CAPITULO IX

DIENTES SUPERNUMERARIOS.

Cada diente tiene una tendencia a la duplicidad, disposición, que en la mayoría de los casos es de carácter familiar. Los dientes supernumerarios forman un tercer germen dental que se genera en la lámina dental cerca del germen dental permanente o posiblemente por la división del germen permanente propiamente dicho.

Los dientes supernumerarios no solo es característico de la segunda dentición sino también de la primera, en esta su frecuencia equivale aproximadamente a 1x C/100 personas, la relación entre los supernumerarios sin brotar y los brotadores de 5 ; 1 aproximadamente. La mayor parte de los dientes supernumerarios solo se pueden comprobar por medio del Roentgenograma observándoseles ciertas características: Son más pequeños - se semejan mucho al grupo al cual pertenecen, no obstante los incisivos y premolares del maxilar inferior tienen con mucha frecuencia el mismo tamaño de los dientes normales, en la región en que aparecen y cualquier variación de la misma consiste siempre en un retardo del desarrollo. No es rara la presentación bilateral de los dientes supernumerarios lo mismo que en la ausencia congénita de los dientes.

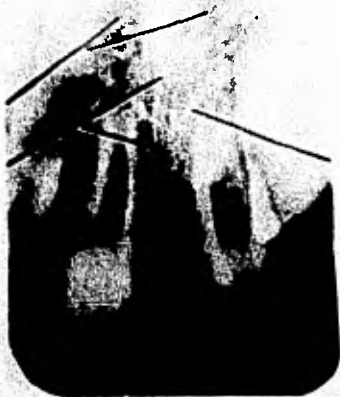


Figura No. 23

Radiografía que muestra un mesiodens situado en la línea media, característico de los incisivos centrales superiores.

El diente supernumerario mas común es el "mesiodens" diente situado entre los incisivos centrales superiores único o doble, brotado o retenido y a veces hasta invertido. El mesiodens es un diente pequeño de corona conoide y raíz corta.

En el maxilar superior los mesiodens estan situados cerca de la línea media y casi siempre detras de los incisivos internos normales por lo tanto muchos de ellos se desvian por los incisivos permanentes que han brotado en posición normal en la arca da dental.



Figura No. 24

Radiografía que muestra un molar inferior supernumerario.

Los dientes supernumerarios mas frecuentes son el cuarto molar superior, paramolares superiores e inferiores e incisivo lateral superior. El cuarto molar brota por distal del -- tercer molar y alineado con el mismo, la mayoría de ellos no -- brotan y suelen impedir que lo haga el tercer molar. El comienzo del desarrollo no se presenta hasta después de los 7 años -- de edad motivo por el cual no dificulta la erupción de los molares I y II.

Los premolares supernumerarios se encuentran mas fre--- cuentemente en el maxilar inferior, su forma y tamaño tienden a presentar semejanzas con los premolares naturales. Para vez-- hay espacio suficiente para su erupción completa a no ser que-- se produzca la caída prematura del primer molar. La tendencia-- de los dientes supernumerarios a desarrollarse después de los-- dientes normales en la región en la que se presentan se com--

prueba por la formación incompleta de las raíces de los premolares.

Los incisivos supernumerarios externos del maxilar superior no siempre tienen forma cónica, sino que a menudo ofrecen una forma semejante a la del diente normal aunque de distinto tamaño.

Las complicaciones que se presentan ocasionadas por los dientes supernumerarios consisten en posiciones anómalas y ausencia del brote de los dientes normales. Lo mismo que en otros dientes que no brotan existe la posibilidad de la formación quística o acompañarse del síndrome de Gardner.

ANODONCIA.

Se denomina anodoncia a la ausencia de dientes en los maxilares, la anodoncia se divide en total y parcial.

La anodoncia parcial es la ausencia de uno o más dientes muy común, se manifiesta con frecuencia en forma simétrica, rara vez se presenta en la dentadura primaria pero si en los permanentes, cuando se presenta en ambas dentaduras la causa principal es la falta de desarrollo de los órganos del esmalte respectivos en su desarrollo, cuando solo se presenta en dientes permanentes se debe a la deficiencia de falta de desarrollo en los órganos formativos de una dentadura.

La anodoncia parcial está a veces asociada con la dismi

nución en tamaños de otros dientes cuyas coronas son coinciden.

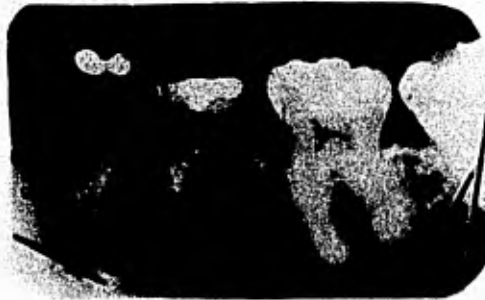


Figura No. 25

Radiografía mostrando el caso de una anodoncia parcial.

En la dentadura primaria la deficiencia no es tan común como un exceso en el número. El diente ausente es por lo gral. el incisivo lateral superior ó todos los incisivos, los molares superiores y los incisivos inferiores.

En dientes permanentes la deficiencia puede estar limitada a un solo diente o extenderse a una cantidad de ellos, -- los dientes que faltan con más frecuencia son los incisivos laterales superiores, los segundos premolares superiores e inferiores, caninos superiores y central inferior.

La anodoncia verdadera o total, comprende tanto a la -- dentición temporal y permanente. Es una anomalía rara; y cuando se produce suele estar asociada con un trastorno mas generalizado, la displasia ectodérmica hereditaria, esta puede estar

asociada con la anodoncia parcial y en estas circunstancias --- las pocas piezas presentes pueden ser anómalas o mal formadas--- frecuentemente conoides.

En casos de dentición primaria la lámina dental se ha desarrollado y dado órganos del esmalte pero su desarrollo ulterior se ha deformado.

Se debe de tener extremadamente cuidado en no exponerse la cara en edad temprana a los rayos X ya que los germenos son demasiado sensibles a los rayos X y pueden quedar totalmente destruidos a dosis relativamente bajas, ó atrofiados.

MACRODONCIA.

El término Macrodoncia, se refiere a los dientes que -- son mayores de lo normal.

La macrodoncia puede presentarse en dos formas: Generalizada (como en casos de gigantismo) y Parcial afectando solo a uno o dos dientes simétricos (centrales superiores).

La macrodoncia generalizada es una verdadera anomalia,-- en la cual todos los dientes son mayores que lo normal ó ligeramente grandes en los maxilares pequeños.

La macrodoncia se forma parcial es rara, algunas veces-- llega a observarse, de etiología desconocida, aquí el límite -- se observa normal en todo sentido, excepto en su tamaño.

La radiografía es necesaria ya que en ocasiones se pre-

sentan casos en los cuales la variación de tamaño corresponde no solo a la corona sino también a la raíz la cual suele ser mayor que lo normal denominándosele rizomegalia; esta se presenta particularmente en premolares y tercer molar en caninos superiores e inferiores la longitud de su raíz sobrepasa de los cuatro cm.

CAPITULO X

AFECCIONES DE LA RAIZ.

Las afecciones de la raíz son cambios que sufren los ex tremos de la raíz debido a factores etiológicos, algunas veces acompañado de lesiones apicales, entre estas afecciones se encuentra la hipercementosis, la resorción radicular, dilaceración radicular, rizoclasia o apicolisis radiográficamente son fáciles de interpretar.

HIPERCEMENTOSIS.

Es un excesivo desarrollo del cemento en la superficie de la raíz dentaria, frecuentemente se reduce a solo la mitad de la raíz o al extremo radicular y las bi y trifurcaciones radicales, pero a veces logra extenderse a toda la raíz. Aparece en dientes con vitalidad y raras veces en dientes sin vitalidad, no asociándose a ninguna enfermedad general. En particular se presenta con más frecuencia en premolares y segundos molares.

Radiográficamente se observa en dientes con vitalidad como un abultamiento redondeado del extremo de la raíz circuido por un espacio continuo e intacto del pericemento con una lámina dura aparentemente normal. El extremo de la raíz es radiopaco.

En dientes sin vitalidad radiográficamente se observa -

que la pericementitis simula una hiperplasia del cemento, hay una interrupción clara de la continuidad clara del pericemento y de la lámina dura, hay signos de destrucción ósea en la región periapical.

Los dientes con hipercementosis son difíciles de extraerse, debido a la retención que ofrecen.



Figura No. 26

Hipercementosis en premolar superior.

RESORCIÓN RADICULAR.

Es una resorción del vértice de la raíz puede presentarse en dos formas: externa o rugosa y la interna o lisa, la externa puede presentarse en forma lateral o apical.

Resorción externa o lisa- Presenta en dientes vitales, es de origen traumático o terapia ortodóntica, procesos periapicales, pulpitis crónica.

Apical, radiográficamente se observa la raíz acortada y

roma o irregular pero de superficie lisa rodeada por un espacio periodóntico y lámina dura bien definido. La forma roma es provocada por tratamientos ortodónticos, el espacio periodontal y hueso suelen presentarse de apariencia normal, ocasionalmente el hueso aparece condensado. La forma irregular es provocada por procesos periapicales (abscesos).

Lateral- Cuando se ubica por mesial o distal es fácil de identificar ya que el perfil aparece interrumpido por acortaduras de bordes redondeados y bastantes definidos. Por lingual o bucal es más difícil de interpretar ya que los restos dentarios aparecen en el aire.



Figura No. 27

Radiografía mostrando un caso de resorción radicular.

Resorción interna o rugosa- Se origina en tejidos anómalos vivos se caracteriza por su superficie rugosa en la periferia del diente, a menudo se asocia con infección.

Radiográficamente existen áreas radiolucidas, el espacio periodontico ensanchado o este no existe, la lámina dura - en ocasiones faltar.

La resorción de este tipo puede ocurrir dentro del conducto por lo que se hara tratamiento de conductos.

DILACERACION RADICULAR.

La dilaceración radicular, se refiere a una angulación-
o curvatura en la raíz o corona de un diente formado. La curvatura se puede producir en cualquier punto a lo largo del diente, muchas veces en la porción cervical, mitad de la raíz o en el ápice según sea la cantidad de diente que se haya formado - durante el momento del traumatismo.

Etiología- Casi siempre se debe a un trauma mecánico recibido en período de formación del diente.

Radiográficamente observamos que alrededor del ápice -- una forma redondeada la cual presenta en su centro un punto oscuro y la pulpa se adapta a la forma de la raíz. Presenta resistencia para su extracción.

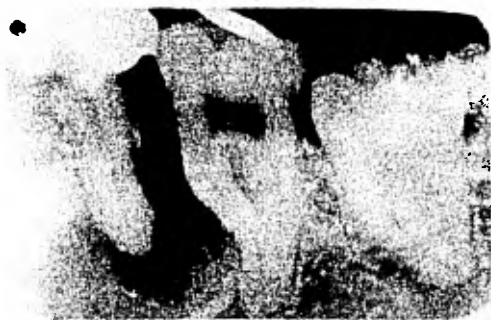


Figura No. 28

Dilaceración Radicular en segundo molar inferior.

CONCLUSIONES.

En este trabajo se manifiesta la gran importancia que tiene un exámen radiográfico.

En la práctica diaria de la odontología, se ha visto -- que la radiografía es un auxiliar de mucha importancia para el diagnóstico y el éxito en los tratamientos de procesos patológicos por medio del cual sin la toma de una placa radiográfica será un problema el diagnosticar el caso que se presente, ya sea en tejidos duros o blandos.

En el diagnóstico debemos tener en cuenta la anatomía y fisiología de los tejidos y órganos que nos ocupan y tener en cuenta también que el concepto normal no es estático.

BIBLIOGRAFIA

Gómez Mattaldi Recaredo

Radiología Odontológica, 1975.

Etafne C. Edward

Diagnóstico Radiológico

Ed. 4, 1978.

Wuehrmann Arthur H

Radiología Dental

Ed. 3, 1971

Hutchitson A. C. W.

Diagnóstico Radiológico Dental y Oral

Ed. 3 1971

F. O Número 21

Vol. IV, 1978

O. Brien R.

Radiología Dental

Segunda Edición, 1975.

Shafer G. Williams, Hirek Haynard

Leney M. Barnet.

Patología Bucal.

Ed. 1977.

