

# UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Incorporada a la U. N. A. M.

## EXTRACCION POR DISECCION DE LOS TERCEROS MOLARES

TESIS

Que para obtener el Título de: CIRUJANO DENTISTA Presenta

**EDWIN RAFAEL GAZABON ARRIETA** 

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1990





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.

## INDICE

	PAGINA
ENTRODUCCION	1
CAPITULO I.	
RESEÑA HISTORICA DE LA EXTRACCION.	3
CAPITULO II.	
HISTOLOGIA-EMBRIOLOGIA Y ANATOMIA-	
DE LOS TERCEROS MOLARES	10
CAPITULO III.	
EVALUACION PREOPERATORIA	26
3.1 Historia Clinica	26
3.2 Examen de Laboratorio	35
3.3 Examen Radiográfico	38
CAPITULO IV.	
FERCEROS MOLARES RETENIDOS	47
4.1 Definición	47
4.2 Incidencia	48
4.3 Etiologfa	49
4.4 Clasificación	52
4.5 Trastornos Ocasionados	53

## CAPITULO V.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	
PARA LA EXTRACCION POR DISECCION-	
DE LOS TERCEROS MOLARES	57
CAPITULO VI.	
TECNICA ESPECIFICA PARA LA EXTRAC	
CION POR DISECCION PARA TERCEROS-	
MOLARES	63
CAPITULO VII.	
COMPLICACIONES TRANSOPERATORIA Y-	
POSTOPERATORIA	81
CONCLUSIONES	96
ATRI TOCRAPIA	98

#### INTRODUCCION

Los antropólogos afirman que la celebración del ser humano constantemente en aumento, agranda su caja craneana a expensas de sus mandíbulas. La línea prehipofisaria que se inclinaba hacia-adelante desde la frente en recesión hasta la mandíbula en protrusión en forma prehumana, se ha vuelto casi vertical en el hombre moderno a medida que ha disminuido el número de dientes.

Una dieta más blanda y refinada, que requiere menos --masticación, favorece esta tendencia, haciendo innecesario poseer -aparato masticatorio poderoso. Un número de personas tiene dientes
retenidos por ésto tanto como por otras razones. El hombre perderá los terceros molares, a lo que seguizá, eternidades después, retención y pérdidas subsecuentes.

Todos los dientes que no asumen su posición y funciona miento adecuados en el arco deberán ser candidatos a extracción.

Por lo general, única y exclusivamente se dedica ex--tracción por disección una técnica cuidadosa basada en conocimien--

tos y habilidades, es el factor más importante para tener el éxito en la extracción. El tejido vivo deberá tratarse con cuidado. El ma
nejo poco cuidadoso, incisión incompleta o desgarrada, retracción ex
cesiva del colgajo o suturas poco uniformes, aunque sin ser doloroso
para el paciente anestesiado, darán por resultado daño tisular o necrosis, que a su vez proporciona un medio excelente para la multipli
cación de bacterias.

Para cualquier acto quirúrgico deberemos tener en cuenta además de lo anterior, una historia clínica del paciente, un diag nóstico clínico referente al diente retenido, la etiología causantede la retención, el tipo de clasificación en el que se encontraría tal diente y por último, un estudio radiográfico para comprobar o -- descartar el diagnóstico clínico, elaborar el plan de tratamiento -- adecuado y obtener la posición correcta del diente retenido.

En el individuo mayor, puede ser mejor usar discreción. Un diente que no ha erupcionado en 50 años a veces está anquilosado, frecuentemente presenta membrana periodontal atrofiada separando --- diente y hueso, y siempre está engastado en hueso no elástico y alta mente mineralizado.

#### CAPITULO I

#### RESEÑA HISTORICA DE LA EXTRACCION

Las afecciones dentarias existían ya muchos miles de años antes que el hombre hubiera hecho su aparición en la tierra, y se - cree, que estas afecciones fueron las que atacaron y exterminaron a los reptiles del mezozoico, junto con las necrosis, exostasis y -- otras enfermedades de los huesos tales como la artritis.

En el período paleolítico no se encuentran aún mutilaciones dentarias, pero según G. Wilke, de acuerdo a cráneos neolíticos(2500 años a. J.C.) de los Dogs-Holes, de las cuevas de Perthichiva
ren y otras de Inglaterra y de España, se cree que practicaban la extracción de los dientes por motivos rituales. En cráneos halla-dos en el Japón, se han visto mutilaciones dentarias artificiales,y se considera que dicha práctica era frecuente en la segunda mitad
del período Meso-neolítico.

Menghin cree que generalmente lo indicado era arrancar -los caninos del maxilar inferior o de ambos maxilares, o bien de -los caninos del maxilar superior. También se acostumbraba a limar-

los dientes. En la Europa Prehistórica parece que acostumbraban -arrancarse los dientes mediante una piedra usada a modo de martilloy un trozo de madera en función de escoplo. Es el mismo sistema que
actualmente, después de miles de años, emplean los indígenas australianos.

Los chinos practicaban la extracción de un modo lento conlos dedos. Los que deseaban hacer intervenciones dentales, para entrenarse en la extracción con los dedos, hacían ejercicios tomando una tabla en la cual clavaban una serie de clavos poco profundos y terminando por uno bien empotrado, sacándolos progresivamente.

En la India, Súsruta sostenía que los instrumentos quirúrgicos adecuados debían ser construídos de "hierro puro, fuerte y cor
tante". Describe 125 instrumentos. Clasifica las maniobras quirúrgicas en ocho grupos: Habla de la incisión, ablación, legrado, punción, extracción, drenaje y sutura. Describe además 14 tipos de ven
dajes y apósitos, y sus indicaciones.

Pero las extracciones, los Hindúes usaban como anestésicos ciertos cocimientos a base de belladona y adormidera, cáñamo o belaño. Curaban los dolores dentarios por medio de la sugestión.

En la pagoda de Bharhut se encuentra un medallón indio del

siglo II a. J.C. mostrando una escena mitológica burlesca en que -unos monos con la ayuda de un elefante tratan de extraer un dientea un ser gigantesco -Dios o semidios-, empleando unas tenazas primitivas, de dimensiones descomunales. Estimulaban la extracción concencerros e instrumentos musicales de percusión.

Los etruscos conocieron el arte de extraer dientes, que ~ se cree que aprendieron de los fenicios.

En Grecia la ciencia dentaria fue más bien terapéutica — dentaria. Se inicia con Esculapio en el siglo XIII a. J.C. a quien se atribuye el origen de la cirugía dental y de quien se cita que — fue el primero que practicó la extracción dentaria con una pinza de plomo que llamó Odontagogo.

Según los datos aportados por el arqueólogo italiano ---Dionisis, los médicos griegos sólo practicaban las extracciones con
autorización de los sacerdotes y todo el que causara la caída vio-lenta de un diente a un semejante, era condenado a hacerle sacandootro igual. De allí el viejo aforismo: "ojo por ojo, diente por -diente" de que nos habla la ley del Talión y que ya hemos visto entre los asirios y hebreos.

Los Griegos y los antiguos en general consideraban la ex-

tracción una operación peligrosa y temfan recurrir a ella y sólo lo hacían en dientes móviles; no así en dientes bien implantados.

Hipócrates recomendaba secar y quemar los dientes dolorosos que no esten vacilantes, de donde se deduce que los griegos noposeían instrumentos para la extracción de dientes sólidos.

Los griegos marcan el comienzo de la era en que la extracción se hace con una finalidad práctica y quirúrgica y no con una finalidad mística y ritual, como ocurría en los primeros pueblos.

Hipócrates no indicó ninguna técnica operatoria. Fue elcreador del término "muela del juicio" con que se designa al tercer
molar. Conocía el tratamiento de las perforaciones palatinas y laconsolidación de los dientes vacilantes. Decía ese respecto de los
dolores provocados por los dientes: "si están gastados o se mueven,
hay que arrancarlos; pero si no se mueven ni están gastados y duelen, hay que aplicarles el fuego".

Hipócrates no era partidario de las extracciones y sujet<u>a</u> ba los dientes móviles a los vecinos con hilos de seda y oro. También practicó este método Erasistrato, sobrino de Hipócrates, 380 - acos a. J.C.

Aristóteles (350 años a. J.C.) fue el más grande filósofo que la Hélade y como tal tuvo conocimientos de medicinas. Cita a - los dientes y sus enfermedades y describe un instrumento llamado -- "odontagra" destinado a la extracción dentaria, formado por dos - palancas que se mueven en sentido contrario y sostiene que con este instrumento es fácil movilizar el diente, el que luego se extrae -- sin dificultad.

Los Romanos introdujeron una técnica terapéutica novedosa a base de revolsivos y narcóticos aplicados mediante la introduc--ción en la cavidad dentaria de pequeñas bolitas de algodón impregna
das de sustancias calmantes. Caries y piorrea, eran afecciones tan
comunes como en la actualidad; respecto a la extracción dentaria, constituyó un recurso de excepción, considerándola como una opera-ción peligrosa.

En un tratado escrito por Cornelius Celsus (25 años a. J. C.), que consta de ocho tomos, en el capítulo XII del libro VII recomienda desprender la encía alrededor del diente para facilitar la extracción (lo que actualmente se conoce como sindesmotomia), si el diente está muy cariado, y para evitar que pueda romperse durante - los movimientos de luxación se llenará previamente la cavidad con - plomo e hilas, aconsejando además, hacer el movimiento de tracciónen la misma dirección del eje del diente para evitar la fractura -- del hueso.

De Celsus se puede decir que fue el iniciador de los tratamientos ortodónticos, ya que practicó una especie de ortodoncia empírica, pero efectiva en muchos casos, ya que decía que cuando un diente hace erupción, antes de la caída del diente temporario, es necesario extraer este último y reponer el permanente en su lugar natural mediante la presión diaria de los dedos hasta que el diente ocupe exactamente la situación del diente extraído.

El instrumental con el que Celsus practicaba la cirugía - dentaria comprendía cuatro instrumentos:

1. CAUTERIO: Vástago metálico enrojecido al fuego y que empleaba para la movilidad consecutiva a la atrofia de las encías.

 ESTILETE: Para la exploración, actualmente es la sonda.

FORCEPS: Para la extracción dentaria y que ha evolucionado en el transcurso del tiem
 po en una multitud de formas actuales.

VULSCELLAS: Para extraer las esquirlas y que ha -evolucionado para transformarse en las
actuales pinzas de curación.

Otro instrumento que también usó Celsus fué la RIZAGRA, - que empleaba para las raíces y que se convirtió en la actual pinzade raíces o elevador común.

#### CAPITULO II

## HISTOLOGIA - EMBRIOLOGIA Y ANATONIA DE LOS TERCEROS MOLARES

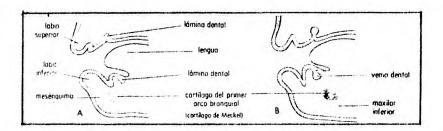
Los dientes están dispuestos en dos curvas parabólicas, -una en el maxilar superior y otra en el inferior, que constituyen,respectivamente, las ARCADAS DENTARIAS.

Los dientes provienen del ectodermo y el mesodermo, el es malte deriva del ectodermo, la dentina, el cemento y la pulpa, se deriva del mesénquima concomiante.

El desarrollo dental es un fenómeno continuo, pero sueledividirse en etapas (período de yema, caperuza o casquete y campa-na) fundándose en el aspecto del diente en desarrollo. No todos -los dientes comienzan a desarrollarse al mismo tiempo. Las prime-ras yemas dentales aparecen en la región anterior del maxilar inferior; después hay desarrollo dentario en la región anterior del --maxilar superior, que progresa hacia atrás en los maxilares infe--rior y superior.

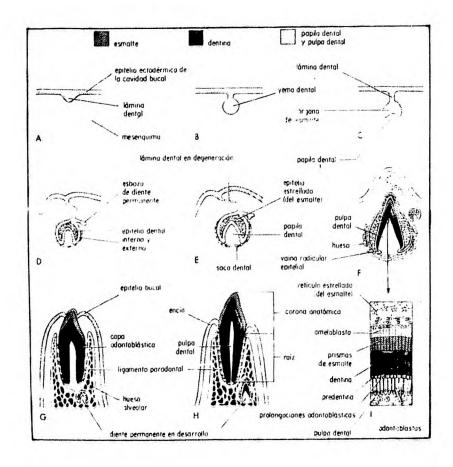
## LAMINA DENTAL Y PERIODO DE YEMA.-

En la sexta semana de vida embrionaria, en un corte histo lógico aparecen las primeras indicaciones del desarrollo dentario, indica una línea de engrosamiento del ectodermo bucal y a lo largode tal línea y por detrás de ella se formarán los dientes.



Desde esta línea de engrosamiento penetra en el mesénquima una invaginación epitelial llamada LAMINA DENTAL en forma de ban
da U y sigue la curvatura de los maxilares primitivos.

Las proliferaciones localizadas de células en las láminas dentales originan protuberancias redondeadas y ovaladas llamadas --YEMAS DENTALES, cada una de las cuales dará origen a un diente deciduo o caduco.



Estas yemas o esbozos, que crecen hacia el mesénquima, en donde asume la forma de una taza invertida, estructura que forma lo que ha sido llamado órgano del ESMALTE en tanto que por debajo delmismo, el mesénquima que llena la oquedad recibe el nombre de papila dentaria.

El órgano de esmalte aumenta de tamaño; su forma cambia - un poco y las prolongaciones alveolares de los maxilares crecen haga ta rodearlo parcialmente. En este momento, la línea de contacto en tre el órgano del esmalte y la papila dentaria asume la forma y eltamaño de la futura línea de contacto entre el esmalte y la dentina.

Las yemas dentales para los dientes permanentes con predecesores caducos comienzan a aparecer a las 10 semanas de vida fetal a partir de continuaciones más profundas de la lámina dental, y sesitúan lingualmente a las yemas de los dientes caducos. Los molarres permanentes que no tienen predecesores deciduos se desarrollanen forma de yemas de prolongaciones posteriores de la lámina dental.

Los esbozos dentarios para los dientes permanentes aparecen en distintas fechas, principalmente durante el período fetal.

Las yemas para segundo y tercer molares permanentes aparecen des--pués del nacimiento (aproximadamente al cuarto mes y el quinto año,
respectivamente).

#### ETAPA DE CAPERUZA O CASQUETE.-

La superficie profunda de cada yema dental ectodérmica -pronto es invaginada por una masa de mesénquima condensado llamada -PAPILA DENTAL. El mesénquima de la papila dental origina DENTINA YPULPA DENTAL. La porción ectodérmica del diente encaperuza se llama
órgano del esmalte, porque ulteriormente producirá esmalte.

La capa celular externa del órgano del esmalte recibe el nombre de EPITELIO DENTAL (del esmalte) EXTERNO y la capa celular in
terna que reviste la "caperuza" se llama EPITELIO DENTAL (del esmalte) INTERNO. El núcleo central de células dispuestas laxamente entre las capas de epitelio dental se llama RETICULO ESTRELLADO (re--tículo del esmalte), porque las células tienen tal forma y prolongaciones largas. La membrana basal del órgano del esmalte separa al retículo estrellado, del mesénquima.

Al formarse el órgano del esmalte y la papila dental, el mesénquima adyacente se condensa y forma una estructura semejante acápsula que recibe el nombre de SACO o FOLICULO DENTAL, que originará el cemento y ligamento parodontal.

## PERIODO DE CAMPANA.-

Al continuar la invaginación del órgano del esmalte, el -diente en desarrollo adopta la forma de campana. Las células mesenquimatosas en la papila dental adyacente al epitelio dental internose convierte por diferenciación en ODONTOBLASTOS: estas células elaboran predentina y la depositan en sitio adyacente al epitelio den-tal interno.

En etapas ulteriores, la predentina se calcifica y se convierte en DENTINA. Al engrosarse la dentina, los odontoblastos --vuelven hacia el centro de la papila dental, pero en la dentina quedan incluidas prolongaciones llamadas PROLONGACIONES ODONTOBLASTI--CAS. Estas prolongaciones también se llaman FIBRAS DENTINARIAS DE TOMES.

Las células del epitelio dental interno adyacente a la dentina se convierten por diferenciación en AMELOBLASTOS. Que aparecen originalmente cerca del extremo de la papila dental y después hacialos lados, dirigiéndose a la base de la corona; estas células elaboran ESMALTE en forma de prismas o bastones sobre la dentina.

Al aumentar el grosor del esmalte, los ameloblastos se -vuelven hacia el epitelio dental externo. La formación de esmalte -

y dentina comienza en punta (cúspide) del diente y progresa hacia lafutura raíz.

A medida que se depositan dentina y esmalte surge la futura corona, con su forma característica. El esmalte se deposita en lo -- que será la futura línea de unión de la corona anatómica y la raíz, - mientras tanto las células de la papila dental se diferencían en odon toblastos.

El desarrollo de la RAIZ comienza después que la formaciónde dentina y esmalte está avanzada. Los epitelios dentales interno y externo se unen en la región del cuello del diente y forma un pliegue epiterial llamado vaina radicular epitelial de HERTWING.

Esta vaina crece hacia el mesénquima y comienza la forma--ción de la raíz.

Los odontoblastos adyacentes a la vaina elaboran dentina -que se continua con la de la corona; al aumentar la dentina, disminuye la cavidad pulpar a un conducto angosto por el cual pasan vasos ynervios. Sin embargo, hay poco espacio para que se desarrolle la -rafz, y de esta forma, el creado por la corona es "Empujado" a través
de la membrana mucosa de la boca. Por todo lo expuesto anteriormente
la formación de la rafz tiene gran importancia en la erupción del -diente.

A medida que la vaina de la raíz sigue penetrando hacia -abajo, su parte más antigua, esto es, la que esté hacia la corona, -una vez que ha cumplido su finalidad, se desprende de la dentina que
comprende la raíz y se desorganiza; ello permite que las células internas del saco dental se convierten en CEMENTOBLASTOS que elaboranCEMENTO. El cemento se deposita sobre la dentina de la raíz y se -une con el esmalte en el cuello del diente (UNION DE CEMENTO Y ESMAL
TE). Al formarse los dientes y osificarse los maxilares, las célu-las externas del saco dental también se tornan activas en la forma-ción del hueso. Excepto sobre la corona. El diente es sostenido en
la cavidad ósea o ALVEOLO por el LICAMENTO PARODONTAL, derivado delsaco dental. Algunas partes de las fibras de este ligamento están enterradas en el cemento, y otras están incluidas en la pared ósea del alveolo.

Los procesos continuan en sentido desendente hasta completar la formación de la raíz de la pieza dentaria.

De este modo, las fibras de la membrana periodontal estánfijados firmemente en el cemento calcificado, que también lo está ala dentina de la raíz. Las células epiteriales de la vaina siguendesorganizadas dispuestas dentro de la membrana periodontal y recibe
el nombre de RESTOS EPITELIALES DE MALASSEZ, y después pueden dar -origen a quistes dentarios.

#### ERUPCION DENTAL .-

Al crecer la rafz del diente, la corona poco a poco brotaa través de mucosa bucal. La parte de la mucosa bucal alrededor dela corona que ha brotado se convierte en ENCIA. La erupción de losdientes caducos suele ocurrir entre el sexto y vigésimo cuarto meses
de vida extrauterina. Los dientes permanentes se forman de manera semejante a la descrita para los caducos.

Al crecer una pieza permanente, la rafz de la pieza decidua correspondiente experimenta resorción gradual por osteoclastos.

En consecuencia, cuando el diente caduco cae consiste únicamente en la corona y la porción más superior de la raíz. Los dien tes permanentes suelen comenzar a erupcionar en el sexto año y si---guen apareciendo hasta etapa temprana de la vida adulta.

## ANATOMIA DE LOS TERCEROS MOLARES.-

Los terceros molares superiores aparecen muchas veces anor malmente desarrollados. Puede variar considerablemente en tamaño, - contorno y posición en relación con otros dientes. Raras veces está bien desarrollado como el segundo molar con el cual a menudo tiene - muchas semejanzas. El tercer molar complementa al segundo en su fun

ción y su diseño básico es similar. La corona es más pequeña y lasraíces por lo general son más cortas, con tendencia a fusionarse, -con el resultado de un anclaje como de raíz única cónica.

El diseño predominante en los terceros molares cuando se mira la superficie oclusal tiene forma de corazón como el segundo -molar.

La cúspide distolingual es muy pequeña y poco desarrollada en la mayor parte de los casos y también puede faltar por completo.

Todos los terceros molares, tanto superior como inferior,presentan más variaciones de desarrollo que cualquier otro diente en
la boca, aparecen como anomalías que tienen poca o ninguna semejanza
con los dientes vecinos.

DESCRIPCION DETALLADA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR EN TODAS SUS SUPERFI-CIES.

#### SUPERFICIE VESTIBULAR.

- La corona más corta en sentido ocluso-cervical y más an gosta en sentido mesiodistal.
- Las raíces por lo general están fusionadas; funcionan como raíz grande y son más cortas en sentido cervicoapi
  cal.

- Termina su raíz en un ápice cónico.

#### SUPERFICIE PALATINA.

- Presenta una cúspide lingual grande, y por eso no hay un surco lingual.
- Tiene una cúspide distolingual poco desarrollada con un surco de desarrollo en sentido lingual.

#### SUPERFICIE MESIAL.

El rasgo principal es la forma cónica de las raíces fusionadas y una bifurcación.

- Las rafces considerablemente más cortasen relación a la longitud de la corona.
- Contornos irregulares.

#### SUPERFICIE DISTAL.

- Se observa gran parte de la superficie vestibular de la corona.
- La distancia desde la línea cervical hasta la cresta -- marginal es corta.

## SUPERFICIE OCLUSAL.

- Presenta forma de corazón.
- Cúspide lingual es grande y bien desarrollada y la distolingual es pequeña o falta.

## GRAFICA ANATOMICA DEL TERCER MOLAR SUPERIOR



SUPERFICIE VESTIBULAR



SUPERFICIE PALATINA



SUPERFICIE MESIAL



SUPERFICIE DISTAL



SUPERFICIE OCLUSAL

- Presenta tres tipos de cúspides funcionales: Dos vestibulares y una lingual.
- Puede presentar cuatro cúspides nítidas.
- Presenta muchos surcos suplementarios y varios accidentales.

NOTA: Sin embargo esto no es características fijas de los terceros molares superiores.

DESCRIPCION DETALLADA DEL TERCER MOLAR INFERIOR EN TODAS SUS SUPERFICIES.

El tercer molar inferior varía en forma considerable en -los diferentes individuos y presenta muchas anomalías tanto en forma
como en posición. Complementa al segundo molar en su función, aun-que raramente está tan bien desarrollado; hay muchos casos de terceros molares inferiores con cinco o más cúspides, con coronas más --grandes que la de los segundos molares. En estos casos, el alinea-miento y oclusión con los otros dientes no son normales, porque no existe suficiente espacio en la apófisis alveolar de la mandíbula pa
ra acomodar un diente tan grande y porque la forma oclusal es muy va
riable.

También es posible encontrar las formas enanas de terceros molares inferiores.

## GRAFICA ANATOMICA DEL TERCER MOLAR INFERIOR



SUPERFICIE VESTIBULAR



SUPERFICIE LINGUAL



SUPERFICIE MESIAL



SUPERFICIE DISTAL



SUPERFICIE OCLUSAL

Estos molares son los que se encuentran a menudo retenidos, en forma completa o parcial, en la mandíbula.

La causa principal es la falta de espacio para acomodarse.

En caso de ausencia congénita del tercer molar de un ladode la mandíbula o maxilar superior, es muy probable que falte tam--bién del otro lado, sin embargo, en caso de agenesia del tercer mo--lar esta relación entre maxilares no es tan importante.

#### SUPERFICIE VESTIBULAR.

- Contorno muy variable.
- Corona más ancha en sentido mesiodistal a la altura delas áreas de contacto que en el cuello.
- Cúspides vestibulares son más cortas y redondeadas.
- El de cuatro cúspides; es el más pequeño y muestra sólo las dos cúspides vestibulares desde esta superficie.
- Presenta dos raíces, una mesial y una distal.
- Las raíces son menos desarrolladas y más cortas.
- Las raíces pueden estar separadas, o con un punto de bifurcación bien definido, o pueden estar fusionadas en todas o partes de su longitud

#### SUPERFICIE LINGUAL.

- Desde la superficie lingual aporta poco a lo observado.
- Varfa en el tamaño corona y el desarrollo de la rafz.

#### SUPERFICIE MESIAL.

- Las raíces son más cortas, la mesial es más cónica -- desde el cuello hasta el ápice.
- El ápice de la raíz mesial por lo general es más punti<u>a</u> gudo.

#### SUPERFICIE DISTAL.

 La raíz distal es más pequeña, tanto en longitud como en dimensión vestibulolingual.

#### SUPERFICIE OCLUSAL.

- Similar al segundo molar.
- Hay tendencia a un perfil más redondeado y una dimen--sión vestibulolingual más reducida en sentido distal.

#### CAPITULO III

#### EVALUACION PREOPERATORIA

#### 3.1 HISTORIA CLINICA.

La historia clínica es un documento o una recopilación de datos, que nos permite que el paciente comunique al clínico sus sín tomas que nos orientará para el diagnóstico, pronóstico y tratamien to, de tal modo que sea posible establecer la naturaleza de la en-fermedad. Por tal, los datos que se obtienen en ella deben ser veraces, breves y completos.

Una historia clínica adecuada para cualquier intervención quirúrgica deberá contener las siguientes características:

## 1. FICHA DE IDENTIFICACION.

- a. Nombre completo.
- b. Edad y fecha de nacimiento.
- c. Sexo.d. Domicilio actual y teléfono.
- e. Lugar de origen.
- f. Estado civil (actual).
- g. Escolaridad.h. Ocupación (actual).
- i. Grupo socioeconómico.
- j. Familiar a quien avisar.

#### 2. ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES.

Investigar las causas y edades de morbi-mortalidad en abue los, padres, hijos, cónyuges, hermanos, colaterales y convivientes.

Consanguinidad, malformaciones, abortos, alergias, neoplasia, obesidad, desnutrición, cirugías, hospitalizaciones, alcoholismo y toxicomanfas.

#### ENFERMEDADES:

Cardiovasculares:

- a. Cardiopatía (congénita, reumáti ca, isquémicas).
- b. Insuficiencias Cardiacas.
- Arritmias.
- d. Endocarditis infecciosa. e. Hipertensión arterial.
- f. Anteroesclerosis.
- Aneurismas.
- g. Aneurismas.h. Insuficiencia arterial y venosa.

Pulmonares:

- a. Insuficiencias respiratorias.
- b. Bronquitis y Enfisemas.
- c. Asma.
- d. Pneumonía y tromboembolia.

Renales:

- a. Insuficiencia.
- b. Glomerulonefritis.
- c. Litiasis.
- d. Pielonefritis.
- e. Nefropatía vascular, tubular uobstructiva.

#### a. Enfermedades ácido-péptica. b. Gastritis. c. Malabsorción enfermedades infla matoria intestinal. d. Obstrucción. e. Apendicitis. f. Hernias. Hemorroides. g. h. Hepatitis. i. Cirrosis. j. Pancreatitis. Hematológicas: a. Anemia. b. Leucemia. Linforma. c. d. Púrpuras. e. Diatesis hemorrágicas. Endocrinas: a. Diabetes Mellitus. b. Bocio y Tiroideas. c. Adrenalopatias. d. Trastornos de crecimiento y --desarrollo. e. Trastorno de diferenciación -sexual. Osteoarticulaciones: a. Enfermedades Degenerativas ---Oseas y Paratiroideas. b. Artritis Reumatoides. c. Espondilitis. d. Gota. e. Lupus. f. Escleroderma.

c. Parkinson.d. Migrañas.

res.

a. Accidentes vascular cerebral. b. Epilepsia y Estados Convulsivos.

e. Parálisis y distrofias muscula-

Gastrointestinales:

Neurológicas:

#### Mentales:

- a. Psicosis.
- b. Neurosis.
- c. Esquizofrenia.
- d. Anorexia Nerviosa.

#### Infecciosas:

- a. Tuberculosis.
- b. Tifoldeas.
- Brucelosis.
- Venéreas (sífilis, blenorragia, herpes).
- e. Virales. f. Micosis.

#### 3. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

- a. Tabaquismo (cigarros/días/años).
- b. Alcoholismo (tipo de bebida/frecuencia).
- c. Toxicomanías (mariguana, hachis, opiáceos, fenciclidina, LSD, cemento).
- d. Deportes y ejercicios.
- e. Higiene.
- f. Habitación (hacinamiento, promiscuidad, servicios, ani males).
- g. Alimentación (intolerancia específica, menú habitual).
- h. Inmunizaciones y sueros (antivarilosa, rabia, influenza, rubeola, BCG, DPT, sarampión, polto).
- i. Horas de trabajo, descanso y sueño.
- j. Prótesis (lentes, dentaduras).
- k. Pasatiempos y hobbies.
- 1. Integración familiar.
- m. Actitud ante la vida.
- n. Problemas.

#### 4. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

- a. Enfermedades Congénitas (malformaciones).
- b. Enfermedades propias de la infancia.
- c. Quirurgicos.
- d. Traumáticos (fracturas).
- e. Alérgicos (intolerancia a antibióticos). f. Transfusiones.

- g. Intoxicaciones.
- Hospitalizaciones Previas.
- Terapéutica empleada (dosis diaria, total, vía deadministración, dieta).
- j. Enfermedades.

NOTA: Describir detalladamente en caso de positividad: qué, cuándo, dónde, resultados, evolución, etc.

#### 5. PADECIMIENTO ACTUAL.

- a. Motivo de la consulta.
- b. Factores predisponentes, precipitantes y/o causa-les.
- c. Inicio.
- d. Sintomatología.
- e. Evolución (secuencia cronológica).
- f. Estado actual. g. Lista de Problemas.

#### 6. INTERROGATORIO POR APARATOS Y SISTEMAS.

## A. Sintomas Generales.

- 1. Variación Ponderal.
- 2. Apetitos (hiper o hiporexia, poli o hipofa--gia).
- 3. Sed (hipo o polidipsia).
- 4. Fiebres.
- 5. Escalofrios.
- 6. Diaforesis (sudoración).
- 7. Astenia (debilidad).
- 8. Adinamia.
- 9. Lasitud (fatiga, cansancio).
- Malestar General.
   Prurito (comezón).

#### B. Cardipulmonar.

- 1. Disnea.
- 2. Tos.
- 3. Esputo y expectoración.
- Bronquitis.

- 5. Palpitaciones.6. Sibilancias-encuchillamiento-Cianosis.
- 7. Síncope y Lipotimia.
- 8. Edema.
- 9. Vómica. 10. Hipo.

## C. Vascular Periférico.

1. Ortostatismo.

Arterial: Hipotermia.

Dolor de reposo-(frfo).

Palidez.

Disminución sen-

sibilidad.

Ulceras.

Pigmentación --

anormal.

Venoso: Várices.

Edema. Dolor.

Hipertemia.

- 2. Ginecomastia.
- 3. Obesidad.
- Bochornos.
- 5. Ruborización.

## D. Nervioso.

- Cefálea.
   Conciencia (pérdida).
- Sincope (desmayo, ataque).
   Convulsiones.
- 5. Mareos.
- 6. Vértigos.
- Confusión.
   Lenguaje (afecciones).
- 9. Personalidad.
- 10. Ansiedad.
- 11. Depresión.
- 12. Marcha y equilibrio.
  13. Sensibilidad.
- 14. Ciclo del sueño.

### E. Psicológico.

Ha consultado psiquiatra, sacerdote, brujos, etc.

Relaciones Interproximales.

Interés para el futuro.

- a. Animo
- b. Afectividad (depresión).
- c. Personalidad.
- d. Conducta.
- e. Voluntad y conación (apatía).
- f. Comprensión y aprendizaje.
- g. Memoria (amnesias).
- h. Neurosis (ansiedad-histeria-fobia).
- 1. Suicidios (ideal o intento).
- j. Alucinaciones.

## F. Interrogatorios Especiales.

- 1. Dolor.
  - a. Localización (inicio y después).
  - b. Modo de Inicio (súbito, gradual).
  - c. Tipo:
    - 1. Cólico
    - 2. Opresivo.
    - 1. Lacerante.
    - 4. Punzante.
    - 5. Quemante.
  - d. Intensidad.
  - e. Irradiación.f. Duración y frecuencia (constante, intermi-
  - tente).
  - g. Factores agravantes y atenuantes (posición, reposo).
  - Fenómenos acompañantes (náuseas, vómito, hemorragia).

### 7. ASPECTO GENERAL (HABITUS EXTERIOR).

Esfera Somática.

- 1. Sexo
- 2. Edad aparente
- 3. Facias
- 4. Actitud
- Integridad constitución (robusta, frágil).

- 6. Estado Nutricional.
- 7. Movimientos anormales.
- 8. Marcha.

Esfera Psiquica.

- 1. Orientación (persona, tiem po, espacio).
- 2. Conciencia.
- 3. Estado Emocional.
- 4. Lenguaje.

Esfera Sociocultural.

- 1. Lexico.
- 2. Modales. 3. Nivel Cultural.
- 4. Nivel Económico.
- 5. Cuidado Personal.

#### 8. SIGNOS VITALES.

Adultos \left\ 150/90 mmHg. 1. Tensión Arterial: < 45 años ≤ 130/90 mmHg.

Las cifras de hipertensión varían con raza, sexo, edad y otros factores.

- 2. Frecuencia Cardiaca: Adulto 80 x min.
- 3. Frecuencia Respiratoria: Adulto 12 a 15 x min.
- 4. Temperatura: Debe tomarse por espacio de 3 a 4 --minutos. Febrícula 37 - 38°C.

### 9. CABEZA.

- A. Cráneo:
- 1. Cuero Cabelludo.
- Temblor.
   Micro y macrocefálea.
- 4. Hundimientos.

- B. Cara:
- 1. Fascies.
- 2. Volumen.
- 3. Movimientos.
- Simetría.
   Articulación temporomandibular.
- 6. Ojos.

- 7. Cejas (alopecia). 8. Pestaña. 9. Párpado (edema, fisura, colobo
  - ma, orzuelo).
- 10. Globo ocular (exoftalmo-querato cono).
- 11. Reflejos Pupilares:

Fotomotor Consensua1 Motomotor Cilioespinal

12. Boca:

Mucosa Labios Enclas Dientes Lengua Piso bucal Uvula Amígdalas

#### 10. EXAMEN DE LABORATORIO.

- 1. Biometría Hemática
- 2. Química Sanguínea.
- 3. Electrolitos Séricos.
- 4. Examen General de Orina.
- 5. Prueba de Coagulación.

#### 11. EXAMEN RADIOGRAFICO.

#### 12. CONCIENTIZACION Y AUTORIZACION DEL PACIENTE PARA SU-TRATAMIENTO.

- 1. Firma del paciente.
- Firma del doctor.
   Firma de testigos.

### 3.2 EXAMEN DE LABORATORIO.

El examen de laboratorio es útil para cualquier tipo de intervención quirúrgica, ya que al cirujano dentista le ayudará a obtener un diagnóstico correcto. Muchas veces a través de la citología-hemática y el examen general de orina nos revelan estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico. Por ejemplo una glucosuria, debe tratarse antes de emprender la operación.

#### I. CITOLOGIA HEMATICA (BIOMETRIA HEMATICA).

# \* FORMULA BOJA

A.	Eritrocitos.	4.500.000-6.000.000 x mm <sub>3</sub>	Hombres	
		4.300.000-5.500.000 x mm	Mujeres	
В.	Hemoglobina.	13.5 - 18 grs. x 100 ml.	Hombres	
		11.5 - 16.4 grs. x 100 ml.	Mujeres	
c.	Hematocito.	41 %	Hombres	
		47%	Mujeres	
D.	Plaquetas.	250,000 - 450,000 x mm <sup>3</sup>	Hombres	
ь.	r raquecas.	$250.000 - 450.000 \times mm_3^3$ $250.000 - 450.000 \times mm_3^3$	Mujeres	
*	FORMULA BLANCA			
E.	LEUCOCITOS.	5.000 - 11.000 x mm <sup>3</sup> 5.000 - 11.000 x mm	Hombres	
		5.000 - 11.000 x mm	Mujeres	
F.	NEUTROFILO	50 - 70 x 100	Hombres	
		3.000 - 6.000 x mm <sup>3</sup>	Mujeres	

G.	Eosinofilo.	1 - 4 x 100 120 - 350 x mm <sup>3</sup>	Hombres Mujeres
н.	Basofilo.	0 - 1 x 100 0 - 120 x mm <sup>3</sup>	Hombres Mujeres
I.	Monocitos.	2 - 8 x 100 200 - 600 x mm <sup>3</sup>	Hombres Mujeres
J.	Linfocitos.	20 - 40 × 100 1.000 - 4.000 × mm <sup>3</sup>	Hombres Mujeres
к.	Eritroblastos.	0	Hombres Mujeres
L.	Reticulocitos.	0.2 x 100 0.2 x 100	Hombres Mujeres

### II. QUIMICA SANGUINEA.

Ar. Glucosa. 80 - 120 mg x 100 ml.

B. Urea. 20 - 40 mg x 100 ml.

C. Creatinina. 0.9 a 1.7 mg x 100 ml.

D. Acido Urico. 1.5 a 4.5 mg x 100 ml.

# III. ELECTROLITOS SERICOS.

A. Na. ++ - 135 - 155 meg x L.

B. K. - 3.9 - 5 meg x L.

C. Cl. - 9.5 - 10.5 meg x L.

D. Cat - 4.5 - 5.7 meg x L.

#### IV. EXAMEN GENERAL DE ORINA.

A. Volumen Variable 800 a 2000 ml. en 24 hrs.

B. Densidad 1.003 a 1.030

C. PH. 4.0 a 8.0 (promedio 6.0)

. Hemoglobina 0

3. Glucosa 0

F. Acetonas. 0

G. Britrocitos. Escasos

H. Leucocitos Escasos (1 - 7 por copro.)

I. Cilindros Escasos

### V. PRUEBA DE COAGULACION.

A. Tiempo de Protrombina. 13 - 16 seg. (65% - 100%)

B. Tiempo de Tromboplastina. Menos de 45 segundos.

C. Tiempo de Trombina. 5 a 10 seg. (Con formación del cofguloen 60 seg. Después de 60 seg. subnormal.).

D. Tiempo de Coagulación. 5 a 10 min.

E. Tiempo de Sanguía. 3 a 4 min.

#### 3.3 EXAMEN RADIOGRAFICO.

La radiografía es la producción de una imagen fotográficade un objeto mediante el uso de rayos X. En Odontología es utilizada para proporcionar información sobre los tejidos bucales profundono visible a simple vista, para comprobar o eliminar el diagnósticociínico, para elaborar el plan de tratamiento y de ella podemos obte
ner la posición correcta del diente retenido, su localización, su an
gulación, estado, número, forma y posición de las raíces y orientación de la corona, el tipo de tejido óseo-densidad, rarefacciones, presencia saco pericoronario y la relación que existe entre los demás dientes y tejidos.

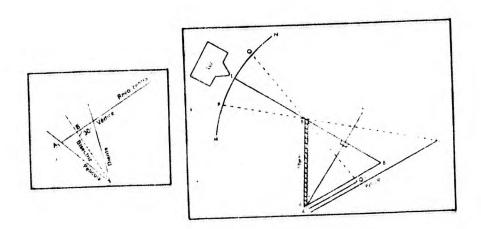
Para la evaluación preoperatoria este punto es de suma importancia ya que se dispone de diversas técnicas radiográficas tales como las periapicales, oclusales, extraorales y panorámicas.

La radiografía periapical es la que tiene mayor precisión- y la que más posibilidades ofrece para la localización de dientes retenidos.

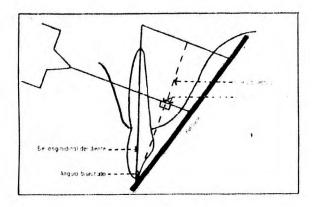
Existen métodos para la localización de un diente retenido con películas periapicales. Son:

- A. TECNICA DE BISECCION
- B. TECNICA DE PLANOS PARALELOS.
- C. TECNICA DE DONOVAN.

# A. TECNICA DE BISECCION.



GEOMETRIA DE LA TECNICA DE BISECCION

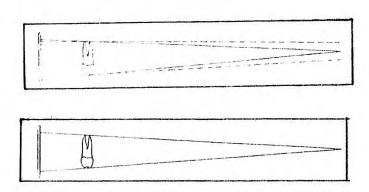


La técnica de bisección es la más antigua de estos procedimientos. La utilizan muchos dentistas actuales. Generalmente se le considera el más fácil de los procedimientos.

Las reglas a las cuales se ajusta la técnica de bisecciónrequiere que el operador imagine un bisector del ángulo formado porel eje longitudinal del diente y la película de rayos X; el ángulo -se forma donde la película contacta con la corona dental.

Teniendo esto en cuenta, el operador debe dirigir el rayomedio o central del haz de radiación a través del vértice del diente
de tal manera que choque con el bisector formando ángulos rectos.

#### B. TECNICA DE PLANOS PARALELOS.

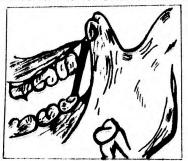


Paralelismo correcto entre objeto y película y casi perpendicular de los rayos a ambos (inexactitud mínima).

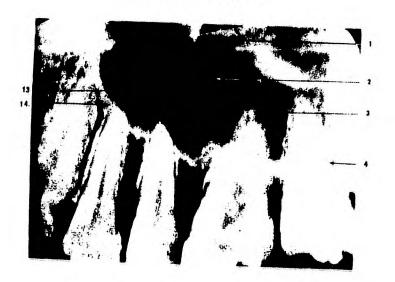
La técnica de planos paralelos fue originalmente por Mc. Cormick fue mejorada y popularizada por Fitzgerald y las reglas a -las cuales se ajusta la técnica de paralelización requiere una dis-tancia Diana-Objeto que sea lo más larga posible. Esta técnica también requiere que el rayo X choque con el objeto y la superficie registradora formando ángulos rectos, y que la película intraoral seacolocada en posición paralela con un plano que pase a través del eje
longitudinal de todos los dientes mediante el examen.

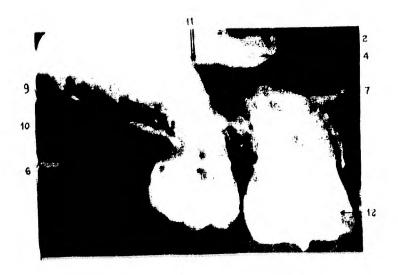
## C. TECNICA DE DONOVAN.

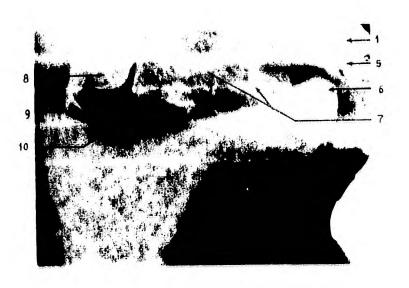
Es una técnica que sólo es utilizada o usada para el maxilar inferior; y las reglas a las cuales se ajusta la técnica de --Donovan requiere que la película radiográfica se use solamente pararegistrar una vista oclusal de los dientes retenidos.



PUNTOS ANATOMICOS RADIOGRAFICAMENTE EN LA REGION MOLARES SUPERIORES

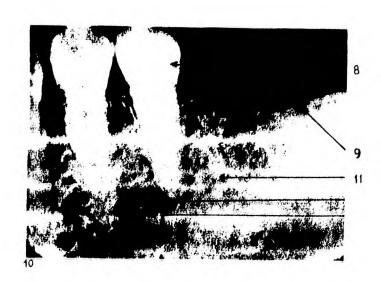


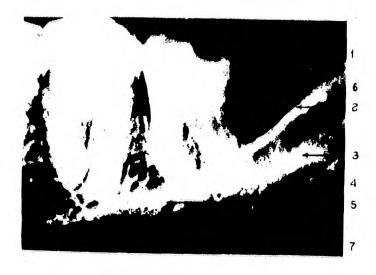




- UNION DE LA PARED LATERAL Y SUELO DE LA CAVIDAD NASAL.
- 2. SENO MAXILAR.
- 3. RAIZ PALATINA DEL PRIMER MOLAR.
- 4. CIGOMA.
- 5. ARCO CIGOMATICO.
- 6. APOFISIS CORONOIDES.
- 7. PISO DEL SENO MAXILAR
- 8. APOFISIS PTERIGOIDES.
- 9. APOFISIS HAMULAR.
- 10. TUBEROSIDAD DEL MAXILAR SUPERIOR.
- 11. APOFISIS CIGOMATICA.
- 12. DIENTES.
- 13. TABIQUE DEL SENO MAXILAR.
- 14. BORDE ALVEOLAR.

# PUNTOS RADIOGRAFICAMENTE EN LA REGION MOLARES INFERIORES





- 1. BORDE ANTERIOR DE LA RAMA.
- 2. LINEA OBLICUA EXTERNA.
- 3. LINEA OBLICUA INTERNA.
- CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.
   CONDUCTO MANDIBULAR.
- 5. LINEA O CRESTA MILOHIODEA.
- 6. TRIANGULO RETROMOLAR.
- 7. FOSA SUBMANDIBULAR.
- 8. DIENTES.
- 9. BORDE SUPERIOR DE LA MANDIBULA.
- 10. BORDE INFERIOR DE LA MANDIBULA.
- 11. TUBEROSIDAD DEL MAXILAR INFERIOR (TRABECULADO OSEO NORMAL)
- 12. PROTUBERANCIA O REBORDE MENTONEANO.

#### CAPITULO IV

#### TERCEROS HOLARES RETERIDOS

#### 4.1 DEFINICION.

Se denomina "Dientes Retenidos" (dientes incluidos) a -- aquellos que una vez llegada la época normal de erupción, quedan en cerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su -- saco pericoronario fisiológico.

La retención dentaria puede presentarse en DOS formas:

- El diente está completamente rodeado por tejido óseo.
   (Retención Intraósea).
- El diente está cubierto por mucosa gingival (Retención Subgingival).
- INCLUSION PARCIAL: Es el diente cuya erupción es incompleta, clinicamente es visible, pero a menudo su posi ción es anormal o se halla cubierta por tejido blando o óseo.

- 4. INCLUSION OSEA COMPLETA: Es el diente que se halla to talmente encerrado en el hueso de los maxilares.
- INCLUSION OSEA PARCIAL: Es un diente parcialmente cu bierto de tejido óseo; puede presentar una inclusióncompleta de tejido blando y una inclusión ósea par-cial.
- 6. INCLUSION POTENCIAL: Es un diente no erupcionado que conserva el potencial para erupcionar pero que con to da probabilidad ocupará al salir, una posición y funciones anormales debido a la obstrucción. Cualquiera de los dientes temporales, permanentes o supernumerarios pueden quedar retenidos en los maxilares.

### 4.2 INCIDENCIA.

Cualquier diente puede quedar retenido, pero unos tienenmayor predisposición que otros.

La incidencia o frecuencia con la que se presenta la re-tención va en relación con los dientes en su fecha de erupción. Por
lo general, los dientes retenidos provocan trastornos patológicos y
parodontales, sin embargo, los hay que no provocan ningún efecto pa
tológico.

### Los dientes retenidos con mayor frecuencia son:

Α.	Terceros Molares Inferiores	35	X				
В.	Terceros Molares Superiores	9	%				
c.	Caninos Superiores	34	%				
D.	Caninos Inferiores	4	%				
Ε.	Premolares Inferiores	5	X				
F.	Premolares Superiores.						
G.	Incisivos Superiores e Inferiores.						
н.	Molares Superiores e Inferiores.						

# \*\* Estadística de BERTEN CIESZYNSKI.

### 4.3 ETIOLOGIA.

- Irregularidad en posición y presión en un diente adya cente o vecino.
- 2. Densidad del hueso que lo cubre.
- 3. Falta de espacio en los maxilares poco desarrollados.
- 4. Dientes supernumerarios.
- Cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades -exantémicas en la niñez.

- 6. Tumores odontogénicos.
- 7. Tiempo de la erupción dental.
- Ubicación especial del germen dentario en sitio muy -alejado del normal de erupción.
- 9. Falta de espacio.
- 10. Por ser el último diente en su formación.

## CAUSAS SISTEMICAS DE RETENCION .-

Las retenciones se encuentran a veces en donde no existencondiciones locales presentes.

- A. Causas Prenatales:
- 1. Herencia
- 2. Mezcla de Raza
- B. Causas Post-Natales:

(Todas las causas que puedeninterferir en el desarrollo del niño).

- 1. Raquitismo
- 2. Anemia
- 3. Tuberculosis
- 4. Disendocrinas
- 5. Desnutrición

#### C. Condiciones Raras:

- 1. Disostosis Cleido Craneal
- 2. Oxicefalea
- 3. Progeria
- 4. Acondroplasia

### I. DISOSTOSIS CLEIDO CRANEAL:

Es una condición congénita poco frecuente en la cual - se observa osificación defectuosa de los huesos cranea les, ausencia completa o parcial de las clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erup cionados y dientes supernumerarios rudimentarios.

### 2. OXICEFALEA:

Llamada "cabeza cónica" en la cual la parte superior - de la cabeza es puntiaguda.

### 3. PROGERIA:

Representa un envejecimiento prematuro, caracterizadopor estatura pequeña, ausencia del vello facial o púbi
co, piel arrugada, cabello gris y el aspecto facial, actitud y manera de un anciano.

### 4. ACONDOPLASIA:

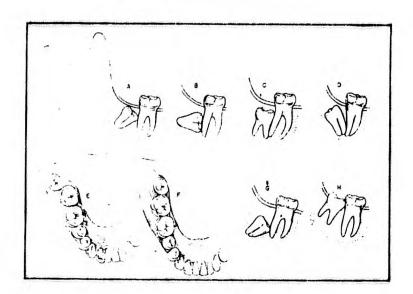
Es una enfermedad del esqueleto que se inicia en la vi

da fetal y produce una forma de enanismo. En estas -condiciones, el cartilago no se desarrolló normalmente.

#### 4.4 CLASIFICACION:

Podemos clasificar a los dientes incluidos dependiendo desu posición:

- MESIOANGULAR A.
- B. HORIZONTAL C. VERTICAL
- D. DISTOANGULAR
- E. BUCOVERSION
- F. LINGUOVERSION
- G. NIVEL BAJO
- H. NIVEL ALTO



Además, el diente puede desplazarse hacia los lados bucal o lingual. También puede localizarse en un nivel oclusal alto (cer ca de la superficie de reborde) o en nivel oclusal bajo.

#### 4.5 TRASTORNOS OCASIONADOS.

Todo diente retenido es susceptible a producir trastornos de diversas índoles, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidos y no ocasionan ninguna molestia al paciente portador.

Estos accidentes pueden ser clasificados en:

### 1. Accidentes Mecánicos .-

Los dientes retenidos actúan mecánicamente sobre los diferentes vecinos, pudiéndose producir trastornos que se traducen sobre su colocación normal en el maxilar y su integridad anatómica.

A. TRASTORNOS SOBRE LA COLOCACION NORMAL DE LOS DIENTES.

El trabajo mecánico del diente retenido en su intento dedesinclusión produce desviaciones en la dirección de los dientes ve cinos y aun en trastornos a distancia (como el que produce el ter-cer molar sobre el canino e incisivos), a los cuales desvía en su - dirección normal, produciendo entrecruzamiento de dientes y conglomeraciones antiestéticas.

#### B. TRASTORNOS SOBRE LA INTEGRIDAD ANATOMICA DEL DIENTE.

La constante presión que el diente retenido o su saco den tario ejerce sobre el diente vecino, se traduce por alteraciones en el cemento, en la dentina y aun en la pulpa de los dientes vecinos; como complicación de la invasión pulpar puede haber procesos periodónticos de diversa índole, de diferente intensidad e importancia, como la resorción radicular.

#### C. TRASTORNOS PROTETICOS.

En pacientes portadores de aparatos protéticos adviertenque su prótesis basculan en la boca y no se adaptan con comodidad a que estaban acostumbrados.

# 2. Accidences Infecciosos.

Estos accidentes están dados en los dientes retenidos por la infección de su saco periocoronario. La infección de este sacopuede originarse por distintos mecanismos, por distintas vías.

- A. Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bu cal.
- B. El proceso infeccioso puede producir una complicaciónapical o periodóntica de un diente vecino.
- C. La infección de un saco puede originarse por vía hemática.
- D. La infección del saco folicular se traduce por proceso de distinta indole, tales como: Inflamación local, --Abscesos y Fistula, por consiguiente Osteitis y Ostiomielitis, Adenoflemones y estados sépticos generales.

### 3. Accidentes Nerviosos.

Los accidentes nerviosos producidos por los dientes reten $\underline{\underline{I}}$  dos son frecuentes.

A. La presión que ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre troncos mayores, es posible que -origine algias de intensidad, tipo y duración variable (neuralgias del trigémino).

## 4. Accidentes Tumorales.

Tumores de origen dentario o quistes dentígenos tienen su origen indudable en la hipergénesis del saco folicular a expensa -- del cual se originan. Todo diente retenido es un quiste en poten--cia.

## 5. Maloclusión Traumática.

También hay dientes incluidos o retenidos que no causan -trastornos y esto sucede con los que presentan la localización intra
ósea, se pueden formar quistes dentígenos que finalmente se vuelvendestructores.

#### CAPITULO V

# INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION POR DISECCION DE LOS TERCEROS MOLARES

## CONTRAINDICACIONES.

Pocas afecciones son contraindicaciones absolutas para laextracción de dientes; por lo tanto, se proporciona una lista de -contraindicaciones relativas. En ciertos casos, estas afecciones se vuelven contraindicaciones absolutas.

### 1. Contraindicaciones Locales.

Las contraindicaciones locales se asocian principalmente a infección, y en menos grado, a enfermedad maligna.

1.1 La infección aguda con celulitis no controlada debe controlarse de manera que no se extienda aún más. El paciente puede exhibir toxemia, que trae a consideración la complicación de factores generalizados.

- 1.2 La pericoronitis aguda se maneja más conservadoramen te que en otras infecciones locales debido a la flora bacteriana mixta que se encuentra en el área, alhecho de que el área del tercer molar tenga un acceso más directo a los planos aponeuróticos profundo del cuello, y al hecho de que la extracción de estediente es un procedimiento muy complicado que incluye osisección.
- 1.3 La estomatitis infecciosa aguda es una enfermedad 14 bil, debilitante y dolorosa complicada por exodoncia intercurrente.
- 1.4 La enfermedad maligna alterada por la extracción deun diente incluido en el tumor, reaccionará con exacerbación del tumor y falta de curación de la herida local.
- 1.5 Los maxilares radiados pueden desarrollar radioosteo mielitis aguda después de la extracción por falta -de aporte sanguíneo; la afección es muy dolorosa y -puede terminar en muerte.

## 2. Contraindicaciones Generales.

Cualquier enfermedad o malfunción generalizada puede complicar una extracción o ser complicada por ella. Estos padecimientos son demasiado numerosos para poder enumerarlos. Algunas de lascontraindicaciones relativas más frecuentes son las siguientes:

- 2.2 Las cardiopatías, como arteriopatía coronaria, hipertensión y descompensación cardiaca, pueden complicarla exodoncia. El manejo puede requerir la ayuda de un médico.
- 2.3 Las discrasias sanguíneas incluyen anemias simples ygraves, enfermedades hemorrágicas como hemofilia y la leucemia. La preparación para la extracción varía -considerablemente según los factores subyacentes.
- 2.4 Las enfermedades debilitantes de cualquier tipo hacen que los pacientes estén bajo alto riesgo si hay insul tos traumáticos ulteriores.

- 2.5 La enfermedad de addinson, o cualquier deficiencia de esteroides, es extremedamente peligrosa. El paciente que haya sido tratado por cualquier enfermedad con te rapéutica de esteroides, incluso si la enfermedad hasido vencida y el paciente no ha tomado esteroides du rante un año, puede no tener suficiente secreción decorteza suprarrenal para soportar la situación de esfuerzo de una extracción sin tomar esteroides adicionales.
- 2.7 La nefritis que requiere tratamiento puede crear un -problema formidable al preparar al paciente para la -exodoncia.
- 2.8 El embarazo sin complicaciones no constituye mayor problema. Deberán tomarse precacuciones para evitar-la tensión de oxígeno baja en anestesia general o enestado de gran temor. Los ginecólogos mantienen opi-

niones diferentes con respecto al momento en que de-ben hacerse las extracciones, pero generalmente pre-fieren que las extracciones necesarias se realicen en
el segundo trimestre de embarazo. La menstruación no
representa contraindicaciones, aunque la exodoncia -efectiva no se realizadurante el período menstrual de
bido a la menor estabilidad nerviosa y a la mayor ten
dencia a la hemorragia de todos los tejidos.

- 2.9 La senilidad es una contraindicación relativa que requiere mayor cuidado para superar una reacción fisiológica deficiente a la cirugía y un equilibrio negativo de nitrógeno prolongado.
- 2.10 Psicosis y neurosis reflejan inestabilidad nerviosa que complica la exodoncia.

#### INDICACIONES.

Se considera candidato a todo tipo de extracción todo dien te que no sea útil al mecanismo dental total.

 Los efectos de traumatismo sobre diente o alveolo a ve ces van más allá de cualquier posible reparación. Muchos dientes en la línea de fractura del maxilar se e $\underline{\mathbf{x}}$  traen para tratar el hueso fracturado.

- Los dientes impactados o supernumerarios frecuentemente no toman su lugar en la linea de oclusión.
- 3. Consideraciones ortodónticas pueden requerir la extracción de dientes totalmente erupcionados, dientes en --erupción y dientes caducos retenidos mucho tiempo. Los dientes mal colocados y los terceros molares que han -perdido su antagonista podrían incluirse en la categoría.
- 4. Las enfermedades malignas alteradas por la extracciónde un diente incluido en el tumor, reaccionará con exa cerbación del tumor y la falta de curación de la herida local.
- 5. Los maxilares radiados pueden desarrollar radiocesteomielitis aguda después de la extracción por falta de aporte sanguíneo. La afección es muy dolorosa y puede terminar en la muerte.

#### CAPITULO VI

# TROUTCA ESPECIFICA PARA LA EXTRACCION FOR DISECCION PARA TERCENOS HOLARES

## 1. RETENCION MESIOANGULAR EN MAXILAR INFERIOR.

Antes de extraer, se han preparado adecuadamente pacientey campo operatorio cuidadosamente y se ha administrado un anestésico local.

Se coloca una compresa en cortina en la boca para aislar el campo operatorio. Se usa otra compresa para secar membranas muco
sas bucales expuesta. La presión sobre el área con una pequeña cure
ta Molt (núm. 5), combinada con afirmaciones positivas en vez de pre
guntas negativas descubrirá la profundidad de la anestesia.

Se hace una incisión en los tejidos distales al segundo mo lar, con el bisturí. Es importante palpar los tejidos antes de la -incisión para mantener ésta sobre el hueso. La rama vertical del -maxilar inferior se ensancha hacia afuera, y por lo tanto una inci-sión distal recta puede extenderse dentro de los tejidos que quedan-

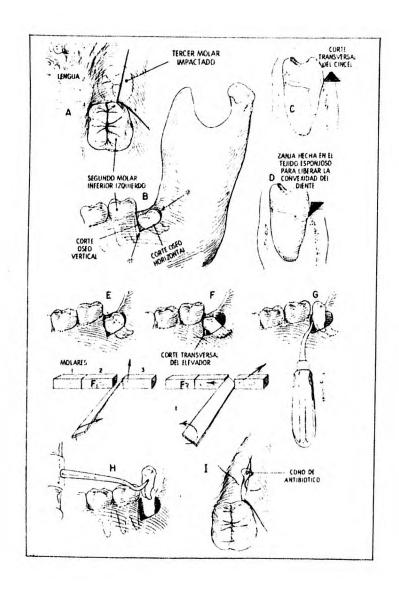
por dentro del maxilar inferior y contienen estructuras anat $\delta$ micas - importantes.

Una regla segura a seguir es colocar la incisión por de--trás de la cúspide bucal del segundo molar, siguiendo el hueso subya
cente, que puede ensancharse hacia afuera.

La segunda rama de la incisión se hace verticalmente a par tir de la primera incisión en su unión con la cúspide distobucal, ex tendiéndose hacia abajo y hacia adelante hasta los tejidos bucales sobre la raíz mesial del segundo molar.

Las variaciones en el diseño del colgajo incluyen la técnica de desprender las fibras gingivales bucales libres alrededor de todos los dientes, hacia adelante, para incluir el primer molar, y separando el gran colgajo bucalmente. Se afirma que este colgajo es más fácil de suturar, que es menos doloroso en el período posoperato rio y que existe menos distorsión al curar. Otra variación es colocar la incisión vertical oblícua mesial al segundo molar, en vez demesial al tercer molar.

El colgajo mucoperióstico se eleva cuidadosamente con unacureta Molt (núm. 4), afilada, empezando en una incisión vertical, donde el periostio no está unido al hueso. El instrumento se mueve-



hacía atrás y hacía el reborde alveolar. Cuando el sitio operatorio está ampliamente expuesto, se coloca un separador apropiado bajo elcolgajo y se mantiene contra el hueso.

La osisección se inicia en forma vertical, paralela a la raíz distal del segundo molar y justo detrás de ella. La incisión ósea tendrá la misma longitud que la anchura del cincel, o doble o triple, dependiendo de la profundidad necesaria para llegar bajo lacorona del esmalte del diente retenido, según se haya observado enla radiografía preoperatoria. Se voltea entonces el cincel para que
quede con el frente hacia atrás, se coloca en el fondo del primer -corte, y se dirige ligeramente hacia la cresta alveolar. La mayor parte de la placa bucal se extirpará en una pieza, lo que es aconsejable.

Se hacen otros cortes horizontales según sea necesario para exponer la corona. En un maxilar inferior ancho con placa cortical pesada, el diente impactado puede exponerse aún más angulado unborde del cincel hacía el diente, al hacer un corte horizontal paracrear una "Zanja" en el tejido esponjoso, entre el diente y la placa cortical.

Se revisan dos puntos con la cureta pequeña. El hueso sobre la superficie distal o superior de la retención deberá elimi-- narse, a manera de poder extraer la corona después de dividir. Elhueso en la unión de los cortes horizontal y vertical deberá extirparse lo suficiente para permitir que la cureta entre en el tejidoesponjoso bajo la corona retenida. Si algunos de estos dos puntos
de revisión resulta insatisfactorio, se extirpa aún más hueso.

Entonces se secciona el diente. Se coloca un nuevo cin-cel en el surco bucal, se dirige distalmente hacia el cuello anatómico distal del diente (no lingualmente, lo que podría fracturar la
placa cortical lingual) y se le golpea con fuerza. Este golpe debe
rá ser un golpe seco.

El diente frecuentemente se dividirá al primer intento.

La porción distal seccionada de la corona se levanta de la herida.

Se coloca un elevador en punta de lanza, biangulado, como el elevador Krogh, bajo la corona y se hace movimiento hacía arri---ba.

El borde superior de este elevador es la posición del instrumento que levanta al diente. Para obtener mejor palanca sobre - el diente, se voltea el borde principal (superior) un poco distal--mente hacía el diente. El mango del instrumento se mueve en plano-vertical recto. En este momento no se hace rotar.

Cuando el diente se mueva, estará forzado a moverse en arco. Cuando se haya movido hacia arriba y distalmente hasta un punto en que el instrumento no pueda ya mantener contacto con él, se hacerotar aquél de manera que el borde inferior termine la extracción -- del diente. La rotación temprana a veces fracturará la raíz y puede hacer peligrar el segundo molar.

Frecuentemente, el diente se moverá hacia arriba lo suficientemente lejos para no tocar el segundo molar, pero no rotará digtalmente. Ahora está en posición vertical, separado del segundo molar lo suficiente para perder la ventaja mecánica del elevador colocado entre los dientes. Un elevador Winter largo (núm. 14) colocado
en la bifurcación de la raíz, con la placa cortical bucal usada como
punto de apoyo, elevará este diente y lo sacará de la herida.

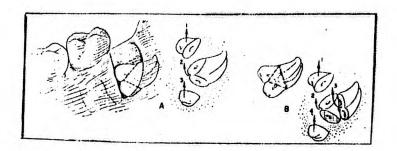
Los fragmentos óseos se levantan de la herida con una cure ta pequeña. Se concede atención especial a las astillas alojadas bajo el colgajo en bucal del segundo molar. Los restos de tejido blan do en el alveolo (tejido de granulación, folículo de erupción) se extraen cuidadosamente por disección roma o cortante. Se evita raspar frecuentemente en las profundidades de la herida en donde nacen el nervio dentario inferior y vasos correspondientes. Los bordes de la herida ósea se alisan con la cureta. Se coloca un pequeño fragmento de una tableta de sulfonamida en la herida si el interrogatorio pre-

operatorio indicó que el paciente no presentaba sensibilidad a dicho medicamento.

Se coloca una sutura sobre el alveolo del lado língual a -bucal. Esto viola la regla quirúrgica de suturar el colgajo libre -colgajo fijo, pero parece ser aquí más sencillo, porque el separador no se retira de la herida hasta haber recuperado la aguja en la profundidad de la herida. Se usa una aguja cortante redonda de 12.5 --mm. y seda número 3-0, aunque el catgut número 3-0 no tiene que quitarse. Generalmente es suficiente un punto de sutura.

El corte vertical casi nunca se cierra. No se coloca drenaje. Se coloca una compresa de gasa sobre el área.

## 2. RETENCION HORIZONTAL EN MAXILAR INFERIOR.



La retención horizontal situado a bajo nivel oclusal requiere un corte óseo vertical profundo, que frecuentemente se ex--tiende casi hasta el nivel de la punta del segundo molar.

Los cortes horizontales deberán ser suficientes para imponer el cuello anatómico del diente. La descripción clásica de la extracción de ese diente incluye una división en el cuello anatómico para separar la corona de la raíz. Esto puede lograrse con un cincel afilado. Sin embargo, la fresa es especialmente eficaz para este procedimiento, siempre que existan disponibles fresas y piezas de mano estériles.

Un método de alternativa comprende colocar el cincel en el surco bucal, dirigiéndose hacia atrás y hacia arriba y tan pocolingualmente como lo permita el acceso. La porción distal de la corona puede dividirse y eliminarse. Se coloca entonces el cincel en
el mismo sitio dirigido hacia atrás y hacia abajo. Esto dividirá la porción mesial (inferior) de la corona, que no puede extraerse en ese momento.

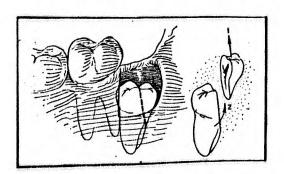
Si los ángulos de las secciones han sido lo suficientemen te ancho, puede existir suficiente espacio para extraer la impac--ción, siempre que se haya eliminado suficiente hueso sobre la cresta del reborde.

Se dirige entonces la atención a esa área. Se lleva a cabo toda la osisección antes de intentar seccionar, el diente puede aflojarse ligeramente, y un diente flojo en su lecho es dificil de dividir. Se secciona en cuanto se logra acceso a la corona, incluso
si las partes no pueden retirarse, y después se lleva a cabo la osisección ulterior.

Puede hacerse otra división en dirección casi vertical (hacia abajo) en ese momento. La superficie de dentina expuesta, puede dividirse más fácilmente que el esmalte, y si se expone la cámara -- pulpar, es aún más fácil obtener una división.

Se extraen los diversos fragmentos dentales superficiales. Si el corte óseo vertical se ha hecho lo suficientemente profundo para lograr el acceso del elevador, y sa ha eliminado suficiente hueso de la cresta alveolar, la porción radicular puede extraerse con elevador número 14, seccionando, o no, aún más la raíz. No deberá usar se presión fuerte. Debe seguirse seccionando el diente o el hueso hasta poder retirar la impacción con relativa facilidad. La porción mesial de la corona se extrae en último lugar. Se efectúa cierre primario después de hacer cuidadoso desbridamiento.

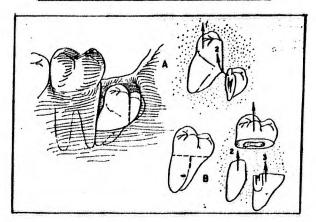
## 3. RETENCION VERTICAL EN MAXILAR INFERIOR.



La extracción de la retención vertical es una de las operaciones más difíciles debido a la dificultad de colocar un instrumento entre el segundo molar y el tercer molar impactado inmediatamente adyacente. Este espacio es demasiado pequeño para elimina---ción ósea adecuada.

Se expone el área a la vista bajo un gran colgajo mucoperióstico. Se hace un corte óseo vertical y largo para exponer cuan do menos el cuello anatómico de la retención (en forma distal a --ella) y también sobre su superficie oclusal. Se logra hacer una --grieta casi vertical desde el surco bucal a través de la porción --distal del diente bajo el cuello anatómico. Esta porción se quita. Se fuerza un elevador delgado en punta de lanza entre los dientes, si es posible, y se eleva el diente. Si no es posible lograr acceso, un elevador número 14 puede empotrar el área de bifurcación en-el lado bucal, y puede ejercerse fuerza recta hacia arriba.

## 4. RETENCION DISTOANGULAR EN MAXILAR INFERIOR.



La retención distoangular es difícil de extraer porque sumasa queda en la rama vertical. La corona de la retención está situada lejos del segundo molar, lo que hace que no haya ventaja mecánica para el elevador.

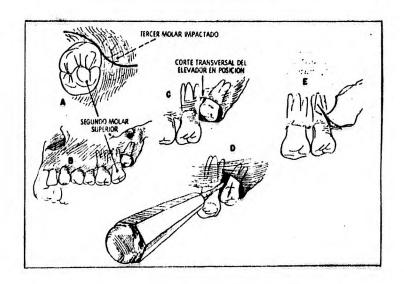
Se eleva un colgajo mucoperióstico amplio, y se hacen loscortes óseo corrientes vertical y horizontal. Se secciona el diente
en dirección vertical. Según la curvatura de las rafces, la masa me
sial del diente se mueve primero hacia arriba mediante el elevador en punta de lanza, colocado en el lado mesial del diente, o con el elevador número 14 colocado en el área de bifurcación. A veces la porción distal de la corona seccionada puede disecarse fuera del hue
so en primer lugar. El diente entonces se hace rotar distalmente en

el espacio creado. Frecuentemente es útil seccionar la corona desde la rafz en casos factibles, y extraer las porciones radiculares sep $\underline{a}$  rada.

En las operaciones para extraer retenciones inferiores deberán observarse varios factores de cautela. La fuerza aplicada con elevadores deberá ser siempre fuerza controlada, así como mínima.

Algunas situaciones especiales será necesario usar fuerzamayor que lo normal, especialmente al forzar un elevador entre dos dientes colocados muy cerca uno del otro. Ciertos operadores usan más fuerza que otros. Sin embargo, es mejor hacer secciones múltiples del diente y extraer los bloques óseos antes de tratar de elevar el diente. Muchas impacciones bien preparadas, incluso a bajo nivel, podrán extraerse con una cureta pequeña en vez de con elevador pesado. El hueso que ha resultado excesivamente traumatizado de berá extraerse con cincel afilado o fresa después de haber extrafdoel diente.

## 5. RETENCION MESIOANGULAR EN MAXILAR SUPERIOR.



El diente retenido superior generalmente se extrae en lamisma visita en que se elimina el diente inferior del mismo lado. Se
administra un anestésico al mismo tiempo que el anestésico en el -maxilar superior. La compresa en cortina se sustituye rápidamente -por una compresa de gasa seca. El repliegue bucal se seca y el operador sostiene el retractor bucal.

La incisión se hace sobre la cresta del reborde, desde latuberosidad hasta el segundo molar, y se agrega un componente vertical en forma oblicua hacia arriba y hacia adelante, para terminar so bre la raíz mesiobucal del segundo molar. El colgajo mucoperióstico se eleva con cureta Molt número 4; se coloca un nuevo cincei para ha cer un corte vertical paralelo a la raíz distal del segundo molar. Ucando ligeramente el martillo se logrará penetrar el tejido esponjo so blando y la corona del esmalte, a menudo se siente poco después de penetrar. La placa cortical se eleva lentamente sobre el lado bu cal del diente o, en caso de impacción considerable, deberá extraerse completamente. Se usa una cureta pequeña para asegurarse de quehay acceso entre el segundo molar y el tercer molar impactado.

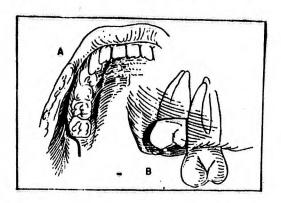
En ciertos casos, no existe. Es casi imposible lograr mayor eliminación ósea entre los dos dientes, y será necesario ejercer presión controlada y considerable con el elevador para forzar la punta del instrumento en el espacio interdental. El hueso distal deberá extirparse en este caso.

Se extrae el diente con elevador en punta de lanza, elevador número 34, o elevador número 14. La punta del elevador se fuerza entre los dientes, en el área de osisección, y se aplica fuerza recta hacía abajo y bucal. La punta y el borde inferior del elevador entran en contacto con el cuello anatómico del diente y lo eleva hacía abajo con estos puntos de ventaja. Se tiene cuidado al voltear distalmente el elevador (hacía atrás), puesto que esto aumentala posibilidad de fracturar la tuberosidad.

El área se desbrida de material tisular extraño blando yduro y los bordes óseos se alisan con la cureta. Se coloca un punto de sutura a través de la incisión de la cresta y otro a través de la incisión vertical.

Se quita la compresa en cortina. Se coloca otra compresa ligeramente humedecida en agua, sobre la herida (principalmente hacia el lado bucal), y se instruye al paciente para que muerda sobre ella con fuerza. Unos minutos después se toma radiografías posoperatorias, y se coloca otra compresa entre los maxilares, que permanecerá allí hasta que el paciente haya regresado a su casa. Se receta una bolsa de hielo que irá colocada sobre la cara, a intervalos intermitentes de 10 minutos, durante el resto del día. Se esta blece nivel terapéutico de un medicamento analgésico, administrándo se la primera dosis al llegar a casa, antes de haber desaparecido el anestésico local.

## 6. RETENCION VERTICAL EN MAXILAR SUPERIOR.



La retención vertical en el maxilar superior, especialmente si la corona descansa cerca del cuello anatómico del segundo mo--lar, no permitirá acceso entre los dientes para osisección ni para --hacer palanca con algún instrumento.

Se hace un corte óseo vertical, paralelo al borde mesial - del diente retenido. El delgado hueso que está sobre la superficie bucal del diente se elimina cuidadosamente, o a veces se separa del-diente y se dobla de l a 2 mm., hacia bucal. El cincel se introduce cuidadosamente en la parte posterior de la superficie distal con objeto de crear espacio para hacer movimientos hacia atrás.

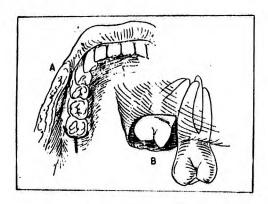
Se introduce entre los dientes algunos de los instrumentos de hoja delgada, de cualquier tipo, descritos anteriormente. Como - no ha sido posible extirpar hueso en este espacio, será necesario -- usar fuerza considerable. En cuanto el instrumento pueda empujarse- en este espacio, el diente podrá extraerse fácilmente. Ocasionalmente, se moverá hacia abajo tan rápidamente que podrá ser deglutido o- aspirado, de no existir una cortina de gasa adecuada que cubra la bucofaringe.

Si el instrumento no puede introducirse en el espacio, y - se ha extirpado considerable cantidad de hueso alrededor del diente, puede colocarse un cincel guía sobre la superficie bucal del esmalte en dirección vertical y golpearse suavemente hacia abajo.



#### RETENCION DISTOANGULAR EN MAXILAR SUPERIOR.

La retención distoangular, situación muy rara, requiere un colgajo quirúrgico mayor y eliminación extensa del hueso circundante. Se hace una incisión en la cresta media, extendiéndose desde el se-gundo molar a la curva de la tuberosidad, y las extensiones verticales a bucal y palatino se hacen distales al segundo molar.



Este colgajo expone toda la tuberosidad ósea. Se hace una incisión ósea vertical en distal al segundo molar hasta el área de - la punta. Se elimina el hueso de la cresta alveolar y bucal. El -- área distal a la retención se expone cuidadosamente con un cincel, - principalmente por presión manual.

El diente se eleva haciendo palanca sobre el lado mesial,tan cerca de la punta como lo permita el acceso. El diente puede em

pujarse al antro o a los tejidos que están por detrás de la tuberosidad. En ocasiones, un segundo instrumento (la cureta Molt núm. 5) - se coloca simultáneamente sobre la superficie distal para guiar el diente hacia abajo. Pueden usarse varios métodos de alternativas. Si el diente sufre posición distoangular grave, puede usarse un elevador número 14 sobre la superficie coronaria distal (superior) para llevar el diente hacia abajo y hacia adelante. A veces el diente de berá disecarse extensamente y extraerse con pinzas.

Puede usarse Gelfoam para llenar un defecto extenso, y laherida deberá cerrarse en forma tensa con puntos separados múlti--ples.

#### CAPITULO VII

## COMPLICACIONES TRANSOPERATORIA Y POSTOPERATORIA

## 1. COMPLICACIONES TRANSOPERATORIA.

Las complicaciones surgen debido a errores de juicio, maluso de instrumentos, aplicación de fuerzas excesivas, y a no poder obtener visualización adecuada antes de actuar. El antiguo prover-bio "para hacer bien, tienes que ver bien" es muy adecuado para la exodoncia y también podríamos añadir, "Haga bien lo que vea".

a. Una fuerza excesiva aplicada a los molares superiorese inferiores puede dar por resultado la extracción del diente molarjunto con todo el borde alveolar superior e inferior y el piso del antro. En ciertos casos, se ha extraído primero, segundo y tercer molares junto con la tuberosidad en un segmento, por uso inapropiado
de fuerzas en los maxilares.

Este accidente se produce generalmente por técnica mal --aplicada; es factible la luxación si al hacer uso del elevador éste-

se apoya en las raíces vecinas; por fuerzas mal dirigidas o excesiva y si estos dientes, a la extracción son luxados y no hay prueba de - fractura alveolar como en el mismo diente, será colocado en su posición original inmovilizándolo, fijándolo con los dientes vecinos mediante ligadura de alambre, por medio de acrílico o combinación de - ambos.

- b. La fractura de dientes adyacentes o antagonista durante la extracción, se presenta, si aplica fuerza sobre diente adyacente durante la extracción, o como de apoyo con el elevador para realizar la extracción. Los dientes antagonistas pueden astillarse o ---- fracturarse si el diente que se va a extraer cede de repente a una --- fuerza incontrolada y con cualquier instrumento lo golpea.
- c. El espacio infratemporal queda directamente por detrás y por encima de la tuberosidad del maxilar superior. En este espacio se encuentran importantes astructuras neurovasculares. Al elevar los terceros molares o las puntas de los terceros molares, y alextraer molares supernumerarios, deberá tenerse especial cuidado --- de desalojarlos hacia atrás. Si va a extraerse un objeto del espacio infratemporal, son necesarias visualización adecuada y disección cuidadosa. La incisión deberá incluir toda la tuberosidad y extenderse posteriormente al pilar anterior de la fauces.

Disecar a ciegas y buscar objetos a tientas en esta área - puede complicarse con hemorragia masiva o daño nervioso.

d. Al realizar la eliminación de hueso que cubre al diente retenido, se deberá específicar la cantidad necesaria de hueso por eliminar, debiendo descubrir principalmente la corona y la raíz del mismo.

Sabemos que para descubrir totalmente la corona del diente se necesita obtener un espacio equivalente al diámetro mayor de la -corona, al igual que la raíz, se necesitará eliminar la cantidad dehueso que sea posible a nivel del tercio cervical. Al tener conocimiento de estos dos puntos, muchas veces por falta de una clara visión quirúrgica o por falta de práctica (inexperiencias) se puede -legar a realizar la eliminación del hueso más de lo necesario, al -levar a cabo osteotomía con las fresas quirúrgicas sin una precisabicación del diente retenido, también puede llegar a ser necesaria-la eliminación de una cantidad considerable de hueso para poder facilitar aún más la extracción de dicho diente.

e. La prevención de problemas sinusales depende de la exploración y detención de cualquier abertura que se haya producido du
rante la extracción de un diente. Es importante la obtención de una
radiografía adecuada y sin distorciones de cualquier diente que deba

ser extraído, la radiografía nos permitirá observar la configuración de las raíces así como la proximidad del seno para evitar una perforación del mismo; si únicamente se ha producido una simple comunicación en un seno sano, es posible que la herida cure sin complicaciones posteriores.

- f. La hemorragia es uno de los problemas que están más -- asociados a la cirugía, el cual la podemos clasificar en:
  - 1.- Sangrado Transoperatorio
  - 2.- Sangrado Postoperatorio
  - 3.- Sangrado Retardado

Unos signos preoperatorios que debemos tener en cuenta --son:

- 1.- Tipo de intervención quirúrgica.
- 2.- Zona anatómica.
- 3.- Condiciones de la zona.
- 4.- Estado físico del paciente.
- 5 .- Radiografía.

La hemorragia primaria se produce como parte normal de lacirugía, así por laceraciones causadas durante traumatismo, en la ma yorfa de las operaciones intrabucales, como por ejemplo, exodoncias, cirugías, alveoloplástica, el tiempo de sangría normal proveerá el -control razonable de la hemorragia.

La aplicación de apósitos a presión en forma de gasas, prótesis inmediatas o férulas, habrán de controlar la hemorragia primaria. También los vasoconstrictores de soluciones anestésicas loca-les ayudarán a controlar la hemorragia primaria. En algunos casos - en la cirugía intraoral puede requerirse la colocación de pinzas y - ligaduras y la electrocoagulación para controlar la hemorragia.

La hemorragia secundaria se produce durante la fase post-operatoria y la cual se asocia, por lo general con la presencia de cuerpos extraños en el alveolo.

La hemostasia es la cesación espontánea o controlada del -flujo de sangre por rupturas en la integridad del sistema vascular.

Comprende: los factores intravasculares, plaquetas sanguíneas, cal--cio y la proteína de la coagulación.

- g. Las fracturas mandibulares existen dos componentes --principales que se atribuyen como complicaciones transoperatorias:
  - 1.- FACTOR DINAMICO. (Traumatismo)
  - 2.- FACTOR ESTACIONARIO. (Mandíbula)

De las fracturas de la mandíbula por factor estacionario a nivel de la región de los molares es de 15 por 100.

De las fracturas de la mandíbula por factor dinámico, sonexcepciones de las fracturas patológicas debidas a enfermedades --óseas y las que son producidas en las extracciones dentarias.

Además otras de las enfermedades generalizadas, como la os teogénesis imperfecta, la sífilis, aumentan la fragilidad del hueso-y predisponen a las fracturas; como también los quistes y los tumo-res ocupan gran espacio en el interior del hueso, esto lo debilita y lo predispone a las fracturas.

Las fracturas que son producidas en la extracción de un -diente, como por ejemplo en los terceros molares que en ocasiones es
tán profundamente impactados y que se requiere de la eliminación degrandes cantidades de hueso y que al ejercer algún esfuerzo se llega
a fracturar.

# COMPLICACIONES POSTOPERATORIA.

A. El dolor y edema postoperatorio puede ser debido a --traumatismo de los tejidos duros; por machacamiento del hueso durante la instrumentación o por permitir el sobrecalentamiento de una --

fresa durante la extracción del hueso. Otra causa puede ser la presencia de restos radiculares o esquirlas óseas.

Otro caso puede ser por el desencadenamiento de neuralgias del nervio trigémino después de la cirugía o después de la extrac--ción; también se puede presentar dolor ocasionado por abrir mucho la boca en intervenciones quirúrgicas de largo tiempo.

Otro motivo de dolor puede ser algún desgarre del nervio - dentario. El evitar estos errores de técnicas y poner atención en - alisar los bordes filosos y la limpieza del alveolo se preverá dolor postoperatorio.

El edema se presenta si los tejidos blandos no son manipulados cuidadosamente durante la extracción, el edema traumático puede dilatar la cicatrización. El uso de instrumentos redondeados, la retracción excesiva de colgajo incorrectamente diseñados o el atasca miento de la fresa en los tejidos blandos predisponen a este trastor no.

Si los tejidos se suturan fuertemente, la inflamación post operatoria debida al edema o formación de hematoma puede causar descamación de los tejidos blandos y colapso en la línea de sutura. Generalmente ambas condiciones son regresivas si el paciente utiliza enjuagues frecuentes de solución salina caliente por 2 ó 3 días.

Una causa más grave de la inflamación postoperatoria es la inflamación de la herida.

b. El alveolo seco (osteftis localizada) es una de las -complicaciones postoperatoria más problemática. Se desconoce la --etiología del alveolo seco, pero los siguientes factores aumentan la
frecuencia de esta secuela tan dolorosa de la extracción: traumatismo, infección, aporte vascular del hueso circundante y enfermedades -generalizadas.

Esta afección se produce rara vez al emplear métodos que reduzcan el traumatismo al mínimo durante las extracciones simples o
difíciles. Debe hacerse desbridamiento meticuloso de toda la herida
por extracción en forma sistemática. La etiología puede estar relacionada con factores que dificultan o impiden la llegada de los nutrientes adecuados al coágulo sanguíneo recién formado dentro del al
veolo. Los pacientes con hueso osteosclerótico denso o con dientesque tengan paredes alveolares osteoscleróticas debido a infección -crónica, están predispuestos a tener alveolos secos.

El alveolo seco se desarrolla más comúnmente durante el -tercero o el cuarto día postoperatorio y se caracteriza por dolor -grave y olor necrótico. Clínicamente, la afección puede describirse
como un alveolo en el que el coágulo sanguíneo primario ha pasado a-

ser necrótico y permanece dentro del alveolo como un cuerpo extrañoséptico hasta ser eliminado por irrigación. Esto generalmente se -produce unos días después de la extracción, dejando las paredes al-veolares desprovistas de su cubierta protectora.

Cuando se desarrolla un alveolo seco, el tratamiento deberá ser paliativo.

c. Durante la operación quirúrgica se puede llegar a le-sionar los troncos nerviosos superiores e inferiores, provocando lesiones como: Desgarre, Aplastamiento, Sección del nervio, causando -- una parestesias en diversas zonas, neuritis, neuralgias.

La lesión se puede producir por el aplastamiento del conducto que aloja el paquete vasculo nervioso del nervio dentario inferior, también por la introducción de una aguja al anestesiar más -- allá del límite promedio (1 cm.) por lo que se llega a anestesiar -- tales nervios o se provoca su desgarramiento.

También se puede provocar daño al momento de la osteotomía con la fresa quirúrgica durante la remoción del hueso.

Si se presenta aplastamiento de alguno de estos troncos -nerviosos, se puede llegar a ocasionar anestesia de diferente inten-

sidad según la lesión, como puede ser pasajera, prolongada o definitiva.

El tratamiento de esta lesión es a través de medicamentoscomo vitaminas (K, B12, B6) también se realizarán masajes y diater-mias. Si es necesario, mandaremos a nuestro paciente a un especia--lista.

Para prevenir estas lesiones es importante un estudio ra-diográfico, evitar traumatismos severos, tener buena técnica quirúrgica y tener un buen conocimiento anatómico de la zona que se esté realizando el acto quirúrgico.

d. El trismo se puede definir como la imposibilidad paraabrir la boca debido a espasmo muscular y puede complicarse en las extracciones dentarias.

Puede ser causado por edema postoperatorio, dolor en la región del tercer molar y malestar general, formación de hematomas, oinflamación de los tejidos blandos. Los pacientes con artritis trau
mática de las articulaciones temporomandibulares tienen limitación al movimiento mandibular.

El tratamiento del trismo varía según la causa que lo pro-

duzca; la aplicación de calor intrabucal, por medio de la luz infraroja o por medio de uso de enjuagues bucales con solución salina caliente; algunos otros pacientes requieren la administración de antibióticos o tratamientos especiales para aliviar sus síntomas.

Cuando se presentan espasmos musculares por contraccionesmiotónicas se le denomina trismo y cuando se presenta por contracciones miolónicas el espasmo es constante.

e. El dentista que hace cirugía bucal tiene que estar --atento para evitar, controlar y tratar la hemorragia bucal. El procedimiento operatorio en sí puede efectuarse de manera que disminuya
la mecesidad de tratar el sangrado postoperatorio.

La hemorragia puede ser causada por varios tipos de vasos, ya sea que estén en tejido blando o en hueso. La hemorragia arterial se conoce por el color rojo brillante de la sangre y se caracteriza por su flujo intermitente de manera de bombeo; comparando con el rojo obscuro de la sangre venosa y su flujo sanguíneo es cercenada su vena es continuo. La hemorragia capilar se caracteriza por es currimiento continuo de sangre de color rojo claro.

La hemorragia de origen dentoalveolar más grave es la delcanal alveolar inferior o de los vasos del paladar. Generalmente, - se encuentran vasos alveolares inferiores durante los procedimientos quirúrgicos en la vecindad del tercer molar inferior.

En la mayoría de los casos la desección limpia y cuidadosa evita la hemorragia postoperatoria. "Tratándose los tejidos con bon da amorosa y sanarán de la misma manera" citada por Berman. Debe -- hacerse incisiones nítidas, evitar romper tejidos y fragmentos de -- hueso. La preparación correcta de los colgajos mucoperiósticos redu ce el sangrado.

Frecuentemente el dentista se encuentra con el problema de controlar el sangrado postoperatorio. Es muy importante hacerio con un método bien planificado, de manera eficiente y calmada.

AISLAMIENTO DEL SITIO DE SANCRADO. - Se quitan todos los -- coágulos sanguíneos limpiando por aspiración con torundas de gasas.

ATENCION GENERAL DEL PACIENTE. Después de encontrar el sitio del que procede la hemorragia y de colocar temporalmente tapones de presión, se debe hacer el diagnóstico y tomar medidas para la --- atención general del paciente. Esto es importante cuando hay signos de choque: palidez, sudación fría, pulso rápido e irregular y pre--- sión arterial disminuida.

MEDIDAS PARA DETENER LA HEMORRAGIA. Después de haber controlado temporalmente la hemorragia y cuidados del estado general --del paciente, debemos dirigir nuestra atención a evitar definitiva--mente la hemorragia.

Si la hemorragia proviene del tejido blando, sea de origen arterial o venoso, el vaso debe de ligarse.

La hemorragia capilar de los tejidos blandos puede ser tra tada con varios métodos. Sobre el sitio que sangra puede hacerse -- presión con torundas embebidas en una solución de clorhidrato de --- adrenalina al 1 por 1.000, quitándole antes el exceso. La esponja -- de gelatina absorbible (Gelfoam) o la espuma de fibrina embebida entrombina, puede colocarse en la región. Un método muy bueno es colocar bajo compresión una gasa oxidada absorbible en el lecho capilar-sangrante. La solución de Monsel (solución de sulfato férrico) es -- un hemostático excelente para la hemorragia capilar.

f. Al realizar procedimientos quirúrgicos dentro de la cavidad bucal, el cirujano deberá estar consciente de que las superficies tisulares alojan microorganismos. Aunque la flora microbiana es compleja, y contiene cepas de microbios claramente patógenas, los mecanismos naturales de defensa en el cuerpo permiten al paciente sa nar adecuadamente estas heridas. Pero a pesar de la capacidad del -

paciente para soportar secuelas posiblemente dañinas, el cirujano -aún tiene que enfrentarse con frecuencia variable a lesiones infecta
das.

Como la flora microbiana es tan variada, el diagnóstico de la herida infectada puede ser problemático, especialmente si los antibióticos comúnmente usados, que poseen actividad grampositiva, nologran resolver la infección. Aunque se aconseja usar técnica de --cultivo para evitar estos problemas, no siempre puede lograrse ais-lar el microorganismo específico responsable de la infección entre - la variedad de microbios presentes dentro del tejido. Además, las -bacterias no siempre son la causa; también hay que tomar en consideración hongos y virus, así como enfermedados de etiología desconocidas, que pueden imitar aspecto clínico de las infecciones más comunes.

En la literatura, los autores han informado acerca de la presencia de microorganismos gramnegativos que causan infecciones -dentro de la cavidad bucal. Se encuentran bacilos normalmente gramnegativos esféricos dentro del aparato intestinal del hombre. Cuando están presentes en la cavidad bucal, se considera que los microorganismos gramnegativos son los contaminantes. Nunca deberán descartarse las posibilidades de tratar esta amplia gama de organismos, es
pecialmente cuando un proceso infeccioso no parezca reaccionar rápi-

damente a la penicilina u otros antibióticos que tengan espectros -predominantemente grampositivos. Esto es tal vez más importante enpacientes debilitados.

Las técnicas de cultivo pueden identificar estos microorga nismos, y podrá elegirse un régimen adecuado de antibióticos. Comomuchos de los antibióticos que poseen actividad gramnegativas poseen asimismo propiedades nefrotóxicas, ototóxicas, o ambas, su uso deberá estar bien especificado. Además, no debe descuidarse incisión ydrenaje adecuados. Es esencial evitar el desarrollo de choque por endotoxina, que podría ser mortal. Esta situación se evitará únicamente por sospecha temprana, rápida e intensa terapéutica medicamentosa e incisión y drenaje adecuado.

Un foco de infección puede actuar como un depósito desde - el cual las bacterías o sus productos se diseminan a otras partes -- del cuerpo, o puede ser el sitio donde se localicen las bacterías, - transportadas por la vía circulatoría, causando reacción inflamato-- ría aguda.

#### CONCLUSIONES

A través de este tema, quiero resaltar lo importante que es tener los conocimientos básicossobre nuestro diente retenido, para obtener éxito en nuestro tratamiento quirúrgico, como es el casode la técnica de "EXTRACCION POR DISECCION DE TERCEROS MOLARES".

La base fundamental es tener los conocimientos claros desde la formación de un diente, como es la Histología y la Embriología dentaria, teniendo en cuenta las diferentes etapas de formación de un diente, como los tejidos estructurales del mismo, como la erup--ción dental con respecto a la edad real del paciente y lo más importante tener conocimiento anatómico de la zona donde se encuentre eldiente, como la anatomía dental del mismo.

También debemos de tener en cuenta una evaluación preopera toria completa y exacta, así como la historia clínica, el examen radiográfico y su estudio de laboratorio completo; el operador tomó no ta sobre la planeación del procedimiento, incluyendo premedicación - si está indicada y asimismo lo más importante son los conocimientos- y destreza manual del cirujano dentista para realizar la técnica ade cuada y específica para la extracción por disección de los terceros-

molares, como también tener muy en cuenta la clasificación ya sea -- MESIOANGULAR, HORIZONTAL, VERTICAL, DISTOANGULAR, BUCOVERSION, DISTO-VERSION, NIVEL BAJO Y NIVEL ALTO.

Como por consiguiente valorar las indicaciones y las contraindicaciones que presenta el diente retenido así obtendrá el éxito del tratamiento, como también la técnica específica de acuerdo ala clasificación de diente retenido para la extracción por disección,
ya que siguiendo paso a paso nos evitaremos mayor trauma al paciente y el acto quirúrgico será menos complicado; y saber más que todolas complicaciones transoperatorias y postoperatoria antes mencionadas para poder solucionar cualquier problema durante el acto quirúrgico.

Y por último tener presente la base de la cirugía bucal <u>ge</u> neral, que es la parte de la odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvantes de enfermedades, traumati<u>s</u> mo y defectos de los maxilares, mandíbula y regiones adyacentes.

# BIBLIOGRAFIA

- 1. A.W. HAM
  D.H. CORMACK
  TRATADO DE HISTOLOGIA
  OCTAVA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1984.
- 2. KEITH L. MOORE
  EMBRIOLOGIA CLINICA
  SEGUNDA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1984
- 3. RUSSELL C. WHEELER
  ANATOMIA DENTAL, FISIOLOGIA Y OCLUSION
  QUINTA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1981.
- 4. M.M. ASH.
  ANATOMIA DENTAL, FISIOLOGIA Y OCLUSION
  SEXTA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1986.

- 5. ABREU, LUIS MARTIN
  FUNDAMENTOS DE DIAGNOSTICO
  QUINTA EDICION
  EDITORIAL CERVANTES
  MEXICO, 1982.
- DR. A. ARTURO RODRIGUEZ R.
  LA HISTORIA CLINICA COMPLETA-CLINI-DATA
  SEGUNDA EDICION
  EDITORIAL RODRAM CORPORACION, S.A. DE C.V.
  MEXICO, 1982.
- 7. DR. A. ARTURO RODRIGUEZ R.
  VALORES NORMALES MEDI-DATA
  SEGUNDA EDICION
  EDITORIAL RODRAM CORPORACION, S.A. DE C.V.
  MEXICO, 1988.
- 8. A.H. WUEHRMANN
  L.R. MANSONN.HING.
  RADIOLOGIA DENTAL
  TERCERA EDICION
  EDITORIAL SALVAT
  BARCELONA, 1983
- 9. ROBERT P. LANGLAIS
  MYRON J. KASLE
  INTERPRETACION RADIOLOGICA INTRABUCAL
  PRIMERA EDICION
  EDITORIAL EL MANUAL MODERNO S.A.
  MEXICO, 1978

- 10. RICHARD C. O'BRIEN
  RADIOLOGIA DENTAL
  TERCERA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1983
- 11. GUSTAV O. KRUGER
  TRATADO DE CIRUGIA BUCAL
  CUARTA EDICION
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1987
- 12. GURALNICK. WALTER C.
  TRATADO DE CIRUGIA ORAL
  TERCERA EDICION
  EDITORIAL SALVAT
  BARCELONA, 1983
- 13. COSTICH R. EMMETT Y WHITE
  CIRUGIA BUCAL
  VOLUMEN II
  EDITORIAL INTERAMERICANA
  MEXICO, 1974.
- 14. HOWE, GEOFRREY L.

  LA EXTRACCION DENTAL

  VOLUMEN I

  EDITORIAL MANUAL MODERNO
  MEXICO, 1979.

15. DURANTE AVELLANAL CIRO
CIRUGIA ODONTOMAXILAR
VOLUMEN II
EDITORIAL EDIAR S.A.
BUENOS AIRES-ARGENTINA, 1949.

16. M.A. LYNCH.

MEDICINA BUCAL DE BURKET-DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
OCTAVA EDICION
EDITORIAL INTERAMERICANA
NEXICO, 1986.