

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



CONSIDERACIONES DE LOS CANINOS
RETENIDOS Y SU TRATAMIENTO
QUIRURGICO

T E S I S

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

ROSA MARIA RAMIREZ LOPEZ

MEXICO, D. F.

1979

15217



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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

	Pag.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- BREVE RESEÑA HISTORICA	3
CAPITULO II.- DEFINICION Y GENERALIDADES	8
CAPITULO III.- ETIOLOGIA	12
CAPITULO IV.- ANATOMIA QUIRURGICA DE LOS MAXILARES	19
CAPITULO V.- CLASIFICACION	23
CAPITULO VI.- ESTUDIO PREOPERATORIO	29
CAPITULO VII.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	42
CAPITULO VIII.- ASEPSIA EN CIRUGIA	46
CAPITULO IX.- ANESTESIA	51
CAPITULO X.- TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS SUPERIORES	67
CAPITULO XI.- TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS INFERIORES	79
CAPITULO XII.- CUIDADOS POSOPERATORIOS	82
CONCLUSIONES	86
BIBLIOGRAFIA	87

- CAPITULO I : INTRODUCCION**
- CAPITULO II : DEFINICION Y GENERALIDADES**
- CAPITULO III : ETIOLOGIA**
- A) PRINCIPALES CAUSAS BASICAS DE -
DIENTES RETENIDOS.
 - B) PRINCIPALES CAUSAS SISTEMICAS -
DE DIENTES RETENIDOS.
 - C) PRINCIPALES CAUSAS LOCALES DE -
DIENTES RETENIDOS.
- CAPITULO IV : ANATOMIA QUIRURGICA DE LOS MAXILARES**
- CAPITULO V : CLASIFICACION**
- CAPITULO VI : ESTUDIO PREOPERATORIO**
- A) HISTORIA CLINICA.
 - B) ESTUDIO DE LABORATORIO.
 - C) ESTUDIO RADIOGRAFICO.
- CAPITULO VII : INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES**
- CAPITULO VIII : ASEPSIA EN CIRUGIA**
- CAPITULO IX : ANESTESIA**
- CAPITULO X : TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS SUP.**
- EXTRACCION POR VIA PALATINA.
 - EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.
 - EXTRACCION EN MAXILARES DENTADOS
(DOBLE).
 - EXTRACCION EN MAXILARES DESDENTADOS.
- CAPITULO XI : TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS INF.**
- EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.
 - EXTRACCION POR VIA LINGUAL.
 - EXTRACCION EN MAXILARES DESDENTADOS.
- CAPITULO XII : CUIDADOS POSOPERATORIOS**

I N T R O D U C C I O N

La odontología es, en estudio tan amplia y variada, que si queremos ser verdaderos Cirujanos -- Dentistas debemos prepararnos en todas y cada una de sus ramas.

La elaboración de ésta tesis tiene como propósito el presentar, en lo posible, paso a paso las técnicas de los variados procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de Caninos Retenidos.

Actualmente los pacientes y la profesión médica han comprendido que la Odontología es un servicio de salud muy importante, que determina en parte, el restablecimiento del organismo.

La Cirugía Bucal debemos realizarla con la mayor precisión posible ya que élla determinará el éxito en un momento quirúrgico así como en la recuperación de nuestro paciente.

El paciente es la parte esencial y más importante a tomar en cuenta, de ahí que debemos prever su estado emocional, su estado de salud, etc. Procediendo en todos y cada uno de nuestros tratamientos con la mayor ética profesional, ya que ésto será la base de un resultado feliz, hacia el paciente y hacia nosotros mismos. Podemos por ello decir, que siendo la Cirugía Bucal una división dentro del gran campo de la Odontología, y que en ella misma se trata con diversidad de condiciones, se emplean multitud de procedimientos, que nos llevan como único fin a servir a nuestro paciente.

CAPITULO I

No está en la naturaleza de las cosas que el hombre realice un descubrimiento súbito é inesperado; la ciencia avanza paso a paso y cada hombre depende del trabajo de sus predecesores.

Sir E. Rutherford.

BREVE RESEÑA HISTORICA.

Etimológicamente Cirugia se deriva del -
vocablo griego:

keir = mano

ergon = obra

que significa "la sección de las ciencias médicas que-
cura através de las manos".

En tiempos memorables, la Cirugía Bucal -
tiene su origen en Esculapio, hombre que ejerció la -
medicina con tanto acierto, que sus contemporáneos lo -
elevaron a la categoría divina. Su existencia se mez-
cla con el linaje fabuloso de los Dioses Griegos. En-
efecto según Aureliano, Erasístrato depositó en el tem-
plo de Apolo, en Delfos, unas pinzas como ofrenda a la
prudencia que debe dominar en la cirugía y según otros
como homenaje a Esculapio quién ideó y utilizó su odon-
tagogo y su rizagra (1), instrumentos destinados a la-
extracción de las piezas dentarias, conjuntamente con-
los descubrimientos que sucesivamente se fueron reali-
zando, demuestran que la Patología y Anatomía dentari-
as no poseen la aparente sencillez que les atribuye el
vulgo. Desde ese hecho tan lejano, pasando por las -
enseñanzas de Serapión Abulcasis médico de real valía,
quién en sus obras dedicó capítulos en el sentido de -
hacer todo lo posible por conservar las piezas denta -
rias en virtud de ser órganos nobles, aunado a su cé -
lebre método de tomar al paciente entre las rodillas -
mientras se le practicaba la extracción.

Aristóteles, cuya profunda meditación en-
todos los conocimientos positivos produjo su odontagra
instrumento que como el de Ambroise Paré, estaba desti-
nado a la extracción de los dientes.

Galeno, después Celso, todos cuya fama a trascendido através de los siglos y el devenir de los años, exitan su espíritu investigador para legar a una posteridad más cercana a nosotros, la experiencia de sus intentos y el producto de sus nobles afanes.

Pero gracias a éstos testimonios de la larga lucha, rescatados de todos los riesgos inherentes y de la calamitosa existencia de aquella época, se tenía ya a principios de nuestra Era conocimiento del origen, forma y desenvolvimiento de la Cirugía Bucal, no menos cierto es que tuvieron que transcurrir algo más de setecientos años para que, con la publicación de la monumental obra de Piere Fauchard, "La Odontología Científica", con los caracteres que el son propios comenzara a ocupar un puesto definitivo dentro de las ciencias modernas.

Fueron muchos los que florecieron en las ciencias odontológicas; Vesalius, Fallopio, Eustaquio Paré, Martínez, Riviere, Acquapendente, Riff, y muchos más, que en ese lapso, es cuando más adelantó la Odontología, pero también así tenemos noticias, de los trabajos que no pudieron salvar todas las contingencias, todas las eventualidades a que estaban expuestos para llegar hasta nuestros días y contarnos algo más de los sucesos que han venido hilvanando pacientemente el cuadro de nuestros actuales conocimientos.

Las investigaciones han puesto en nuestras manos datos precisos de la Odontología así como de otras ciencias antiguas, siendo reemplazados através de los siglos para la renovación de cada Era.

Mucho faltaba aún por hacer cuando, en 1782, Bucking, publicó su "Guía Completo para las Extracciones Dentarias". Faltaba algo más de cincuenta-

años para que el Dr. Horacio Ahiden fundara la escuela de Cirugía Dental en Maryland y organizara la Sociedad Norteamericana de Cirujanos Dentistas, más el ya definido afán por la consecución de métodos superiores, - produjo al fin lo que, haciendo uso de las propias palabras del descubridor, "marcan una nueva era en la extracción dentaria" y, por extensión, en la historia de la medicina general. Me refiero al descubrimiento de Horacio Wells, cuando, al aplicarse una mascarilla de óxido nitroso, conocido entonces como gas Hilarante abrió el camino para el uso de la anestesia, senda que Norton, dos años después, ampliara al concebir el uso del "eter" por inhalación en las extracciones dentarias.

De entonces, a la fecha los métodos para la extracción dentaria han evolucionado radicalmente. Correspondió a Lister, Simpson, Pasteur, sucesivamente la tarea de entregar a la posteridad, el instrumental, conocimientos y medicamentos que nos permiten realizar nuestro cometido con un gran margen de seguridad y apreciar lo concerniente a la Cirugía Bucal como parte, sí, de la Cirugía General, pero con modalidades propias, ligadas no sólo con las finalidades terapéuticas sino que también con caracteres fisiológicos y estéticos.

Las peripecias de tan largo y singular - desenvolvimiento, la persistencia de la idea desde el punto en que Esculapio fue encarnecido por su afán de resucitar a los muertos, ha dado sus frutos. Nos invita, a pensar en el esfuerzo que aquellas gentes han venido desarrollando, para aliviar los padecimientos de la humanidad.

Actualmente, el concepto de la cirugía - como extensivo de habilidad manual debe ser desterrado.

Lo importante, es lo que crea el cerebro del cirujano, pues la mano en último término está su - peditada a aquél. Cirujano no significa operador; la - formación de aquél es compleja, pues debe abarcar un - horizonte mucho mas vasto que el de la simple realiza - ción manual.

CAPITULO II

Sofemos, quizá entonces halla
remos la verdad...

Pero abstengámonos de publi -
car nuestros sueños antes de
haberlos puesto a prueba con la
mente despierta.

F. August Kukulé.

DEFINICION

Durante mucho tiempo se han venido escribiendo infinidad de generalidades definiendo la retención anormal en los maxilares, de algunos dientes que tienen ya una predisposición para quedar retenidos; - hay un número de dientes a los cuáles les corresponde la patología de retenidos, tales son los caninos.

La eliminación de los caninos impactados constituye un capítulo muy importante en la práctica de la Cirugía Bucal.

Las expresiones: "dientes retenidos", incluidos, impactados, o bien criptodónticos, se usan para denominar a aquellos que debiendo erupcionar, quedan dentro de los maxilares manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

Dientes cuya erupción normal se ve impedida por diferentes obstáculos; dientes adyacentes, hueso, dientes en malposición (hacia lingual o vestibular con respecto al arco normal), etc.

Es obvio que un verdadero diente puede también estar en malposición y no haber erupcionado o haberlo hecho parcialmente. Un diente en malposición puede estar erupcionado por completo, en parte, o no haber erupcionado, y estar retenido o no. Un diente no erupcionado puede estar en malposición, retenido o en posición normal para la erupción.

GENERALIDADES.

Se conoce con el nombre de dientes retenidos, como anteriormente ya se ha explicado, a todas las piezas dentarias que no llegan a ponerse en contacto con el medio bucal.

Una importante teoría que observamos -- acerca de la incidencia de dientes retenidos es la que Nodine (2), señala: que por lo menos desde hace doscientos años se ha creído a la civilización responsable de la disminución o flata total de estímulo que excite un desarrollo adecuado de los maxilares humanos un desarrollo que provee de suficiente espacio para una erupción normal de todos los dientes. Este estímulo perdido es la fuerza necesaria para la masticación del alimento duro, con el consiguiente choque.

La dieta moderna no requiere un esfuerzo decidido en la masticación, y esto, de acuerdo con Nodine y otros, es la causa de la falta de estímulos de crecimiento de los maxilares y la razón por la que el hombre tiene dientes retenidos.

La Odontectomía es un vocablo utilizado para denominar la avulsión de dientes parcialmente brotados o criptodónticos que quedan dentro de los maxilares, cubiertos por los tejidos blandos y duros de la región.

Todos los dientes humanos, tanto temporales como permanentes, permanecen retenidos fisiológicamente, durante un periodo variable, y cuando han adquirido desarrollo aparecen en la cavidad bucal para ocupar el sitio que les corresponda en el arco denta -

rio por lo tanto debemos diferenciar la verdadera inclusión de los dientes nonatos.

Los dientes que permanecen retenidos, por orden de frecuencia, son en general:

- 1) Terceros molares inferiores.
- 2) Terceros molares superiores.
- 3) Caninos Superiores.
- 4) Supernumerarios.

De los restantes, cualquiera de ellos puede, en ocasiones; hallar tantos obstáculos a su migración que no llegue a brotar normalmente.

El número de dientes retenidos en un mismo paciente es variable. Hay muchas personas que, sin trastornos aparentes conservan sus cuatro terceros molares o estos dientes y sus caninos superiores.

CAPITULO III

**Feliz quién pudo conocer las
causas de las cosas.**

Virgilio.

ETIOLOGIA.

Son muchas las causas que pueden dar lugar a la retención de los caninos, según la verificación y estudios realizados de distintos autores. Citando las más importantes, he aquí la clasificación general:

- A) PRINCIPALES CAUSAS BASICAS DE DIENTES RETENIDOS.**
- B) PRINCIPALES CAUSAS SISTEMICAS DE DIENTES RETENIDOS.**
- C) PRINCIPALES CAUSAS LOCALES DE DIENTES RETENIDOS.**

A) PRINCIPALES CAUSAS BASICAS DE DIENTES-RETENIDOS.

a) Lactancia y Masticación.

La manera cómo mama el bebé influye en el desarrollo de los músculos de la masticación, lo cual, a su vez, determina cómo van a quedar colocados los dientes.

b) Alimentos Artificiales de los Bebes.

c) Los Hábitos de la Infancia y Niñez.

Si la criatura usa biberón; hay que hacerlo con un chupón que no deje fluir libremente la leche, pues sólo así el pequeño se ve obligado a poner en movimiento los carrillos, la lengua y la mandíbula para lograr la succión. El lactante que succiona vigorosamente, mastica y pone en movimiento los maxilares, fortifica los músculos que harán que las piezas de la dentadura adopten una posición correcta y queden bien alineados.

d) Los Alimentos Dulces y Blandos de Niños y Jovencitos.

B) PRINCIPALES CAUSAS SISTEMICAS DE DIENTES RETENIDOS.

Las retenciones se encuentran, a veces, donde no existen condiciones locales presentes. En estos casos hay según Berger:

1) Causas Prenatales.

- a) Herencia.
- b) Mezcla de razas.

2) Causas Posnatales. Todas las causas - que pueden interferir en el desarrollo del niño, tales como:

- a) Raquitismo.
- b) Anemia.
- c) Sífilis Congénita.
- d) Tuberculosis.
- e) Disendocrinas.
- f) Desnutrición.

NOTA: Es decir todas las enfermedades generales en directa relación con glándulas endocrinas y enfermedades ligadas al metabolismo del calcio.

3) Condiciones Raras:

- a) Disostosis Cleidocraneal.
- b) Oxicefalia.
- c) Progeria.
- d) Acondroplasia.
- e) Paladar Fisurado.

Disostosis Cleidocraneal: Es una condición congénita muy rara, en la cual hay osificación defectuosa - de los huesos craneales, ausencia completa o parcial - de las clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erupcionados y dientes supernumerarios rudimentarios.

Oxicefalia: Es la llamada "cabeza cónica", en la cual la parte superior de la cabeza es puntiaguda.

Progeria: Representa envejecimiento prematuro, es una forma de infatilisismo caracterizada por estatura -

pequeña, ausencia de vello facial y púbico, piel arrugada, cabello gris y el aspecto facial, actitudes y maneras del anciano.

Acondroplasia. Es una enfermedad del esqueleto, que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo. En estas condiciones el cartilago no se desarrolla normalmente.

Paladar Fisurado. Es una deformidad manifestada por una fisura congénita en la línea media.

C) PRINCIPALES CAUSAS LOCALES DE DIENTES-RETENIDOS.

a) Anomalías de desarrollo del diente; Las que pueden producirse en cualquier periodo de la formación del germen hasta la definitiva calcificación de la corona y de la raíz.

b) Falta de Desarrollo de los Maxilares; Puede atribuirse a la extracción prematura de los dientes caducos, o del primer molar permanente.

c) Espacio Insuficiente en el Sitio Correspondiente; En el sitio que debió ocupar el diente retenido, se debe casi siempre a la pérdida prematura del diente deciduo correspondiente.

d) Persistencia a la Caída del Diente-Temporal Homónimo; A veces, un diente temporal persiste mayor tiempo que lo normal, y entonces el reemplazante queda retenido o hace erupción en posición anómala. La persistencia del diente temporal puede tener como causa la malposición de erupción de un diente permanente, causando la reabsorción irregular de la raíz única de un-

diente temporal, o la retención de una de las raíces, - cuando hay más de una. En tales casos una espícula de la raíz del diente temporal se extiende al lado del - permanente e impide la caída de aquél.

e) Anomalías en las Raíces de los -
Dientes Vecinos;

Es causa poco frecuente de inclusión, y para que se - presente, tienen que presentarse verdaderos odontomas - radiculares, que por acción mecánica, obstaculicen e - impiden la salida del diente vecino.

f) Calcificación exagerada del Hueso -
en el sitio que va a ocupar el --
Diente;

La calcificación exagerada del hueso en el reborde alveolar correspondiente se debe a la desaparición pre - matura del diente caduco. El alveolo de este diente, - que ha quedado vacío, se llena y lo hace con un tejido óseo de mayor condensación que lo normal, ofreciendo - más resistencia a la reabsorción, por la presión de la corona del diente definitivo.

g) Mala Posición del Gérmen Dentario;

Se observa principalmente en los caninos (y en los - terceros molares inferiores) y la inclusión a que da - lugar esta anomalía es la horizontal, la distoangular - y la bucolingual.

h) Desarrollo Incompleto de la Raíz;

Se presenta en el canino y en el tercer molar inferior pero principalmente en este último diente. Las inclu - siones en estos casos son casi siempre verticales.

i) Presencia de quistes o tumores en -
el lugar de erupción de los Dien -
tes;

La presencia de quistes o tumores en las proximidades - del sitio que debe ocupar el diente, se presenta prin -

principalmente en los incisivos superiores o en los terceros molares, a consecuencia de la erupción tardía de estos últimos.

j) La Existencia de Dientes Supernumerarios, o Accesorios;

La existencia de dientes supernumerarios, puede ser la causa para que permanescan incluidos uno o más dientes permanentes; esto se presenta con mayor frecuencia en la región anterior de los maxilares.

k) Posible Fractura por Presencia de Tumores de los Maxilares;

Los tumores, tanto benignos como malignos, pueden producirse en el tejido óseo de los maxilares; su desarrollo es más lento en unos y más rápido en otros, su expansión requiere un proceso de destrucción o rechazo óseo.

Tumor Benigno: (quiste dentífero), que se desarrolla a expensas del folículo dentario, en dientes incluidos, o bien dientes supernumerarios, en los que en el interior de la cápsula del germen se ha producido una degeneración quística. Puede presentarse en ambos maxilares, pero comúnmente se presenta en caninos y terceros molares.

Tumor Maligno: Su crecimiento es rápido y destruyen el hueso de manera irregular, pero con carácter expansivo e infiltrante a los tejidos circundantes sin que exista membrana o cápsula compacta de delimitación. Tiene carácter metastático y produce focos a distancia.

Muchas de las causas señaladas, podrían constituir un círculo vicioso; porque sería factible que el diente temporal persistiera por la falta de contacto del permanente, o que la carencia de espacio en el reborde alveolar fuera debida a la ausencia del diente correspondiente.

La dentición temporal es reemplazada-

por la permanente, y para que ésto suceda es necesario que ocurran las tres condiciones siguientes:

- 1) Pérdida del Periodonto.
- 2) Reabsorción de la Raíz.
- 3) Reabsorción del alveolo.

La causa de la reabsorción se debería al proceso inflamatorio determinado por la compresión -- ejercida por la corona del diente permanente en evolución y erupción.

Por consecuencia de estos factores, el - canino es el tercero, en frecuencia de los dientes retenidos.

Rohner demostró que los caninos superiores retenidos son veinte veces más frecuente que los inferiores.

La retención por palatino es tres veces - más frecuente que por vestibular.

La gran mayoría de los casos de retención se encuentra en las mujeres, a causa de que los huesos del cráneo y los maxilares son, término medio, más pequeños que en el hombre.

El canino inferior, en contraste con el - superior, presenta menos retenciones, y cuando se presenta lo hace, generalmente, por vestibular, y muy rara vez por lingual.

CAPITULO IV

Los Americanos resumen la
educación del Cirujano en las
tres H:

Hand, Head, Heart ;
(mano, cabeza, y corazón)

ANATOMIA QUIRURGICA DE LOS MAXILARES.

Ninguna intervención quirúrgica sería posible sin el previo conocimiento anatómico, es decir, la forma, estructura y relación con las partes circundantes, de la región afectada. Comenzare pues por decir algo sobre la anatomía quirúrgica de los maxilares.

El Maxilar Superior, es un hueso par que forma la mayor parte del macizo facial y a cuyo alrededor se articulan los otros huesos de la cara. Situado por debajo del frontal y del etmoides y por delante de las apófisis pterigoides del esfenoides, presenta en su interior una gran cavidad neumática, el seno maxilar, que es la ampliación de las fosas nasales con las que se comunica.

Desde el punto de vista quirúrgico, en lo que concierne a la extracción dental y en particular a la técnica a colgajo, las partes de los maxilares que más nos interesan son los procesos alveolares en los que se encuentran implantados los diferentes y que tienen relaciones más o menos íntimas con las fosas nasales, con los senos de los maxilares y con las fosas pterigomaxilar y cigomática.

En los procesos alveolares se encajan los dientes formando entre sí una verdadera articulación. En el hombre vivo aquellos están revestidos por la mucosa gingival que los cubre totalmente y se adhieren a los cuellos de los dientes. En estado normal, la mucosa gingival es de coloración rosada, lisa y resistente al tacto. La encía que tapiza la cara vestibular de los procesos alveolares es de poco espesor; bien unida al hueso, más espesa cerca del tercer molar re -

fleándose a la altura del surco vestibulolingival, para continuarse con la mucosa que cubre la cara interna de los labios y de los carrillos. En la parte posterior, la mucosa se engruesa considerablemente al nivel del último molar y adquiere una consistencia fibrosa. Por lo que respecta a la encía que tapiza la cara interna de los procesos alveolares, se continúa con la fibromucosa de la bóveda palatina. Tanto sobre la cara interna, como sobre la externa, la mucosa se adhiere íntimamente al periostio, sin que en éste caso se interponga tejido conjuntivo.

Los vasos sanguíneos son muy abundantes y delgados. Los linfáticos son tributarios de los submaxilares y carotídeos, aunque también suelen ser de los genianos. Los nervios sensitivos son más numerosos en la encía vestibular que en la palatina.

Los procesos alveolares están limitados hacia dentro por una lámina de tejido óseo compacto y espeso que se prolonga con la apófisis palatina, la que al unirse con la del lado opuesto forma la parte anterior de la bóveda palatina ósea.

Por fuera, los procesos alveolares están limitados por otra lámina de tejido compacto sumamente delgada y que a veces llega a ser papirácea. En la parte media, éstos procesos están ahuecados y constituyen las cavidades destinadas a recibir las raíces de los dientes; cavidades que se hallan separadas entre sí por láminas de tejido óseo, de tal manera que cada raíz dentaria está completamente rodeada por tejidos esponjosos, más abundantes en la región de los molares que en la de los incisivos y caninos.

Los alveolos afectan la forma de las raíces a los cuales alojan y tienen la dirección y la di-

ensión de las mismas. Así las de los caninos son casi cónicas, los más profundos, y su extremo superior está próximo al ángulo externo de la fosa nasal correspondiente, de la que dista 4 mm, aproximadamente. De las láminas que los cubre, la externa es sumamente delgada, mientras que la interna o palatina es muy resistente.

Por lo que respecta a los vasos, la arteria alveolar, rama colateral de la maxilar interna, es la encargada de la irrigación del maxilar superior. Toda esta irrigación arterial es recogida de los órganos dentarios por el plexo-alveolar, formando éste por la rama facial y maxilar interna que desembocan, la primera, en el tronco tiro-linguo-facial, y la segunda - junto con la temporal superficial a la yugular externa.

La inervación es efectuada por el trigémino, nervio mixto que da tres ramas; el oftálmico, el nervio maxilar superior y maxilar inferior.

Para el maxilar superior, la inervación - que más nos interesa es la de los alveolos, la de los órganos dentarios y partes adyacentes, siendo éstas - inervadas por los dentarios anteriores, medio y posterior, y para la mandíbula el nervio dentario inferior.

De las partes anatómicas que nos interesan, los linfáticos desembocan en los ganglios submentonianos, submaxilares, sublinguales y probablemente - los cervicales profundos superiores.

CAPITULO V

Donde vemos orden en la
variedad y donde a pesar de
que todas las cosas difieren,
todas concuerdan.

Alexander Pope

CLASIFICACION.

La inclusión dentaria puede ser parcial o total. La parcial es aquella en la cual, una parte de la corona está en contacto con la cavidad bucal y la total es en la que el diente está íntegramente cubierto por los tejidos duros ó duros y blandos de la región. En la inclusión parcial, el diente se encuentra cubierto parcialmente por mucosa y hueso, o solamente por mucosa. En la inclusión total el diente puede permanecer íntegramente dentro del hueso o haber reabsorbido una parte de éste y permanecer completamente cubierto por la mucosa, sin solución de continuidad con la cavidad bucal.

DIENTES DE INCLUSION TOTAL.

1.- Inclusión intrabósea total; completamente cubiertos por el hueso, sin contacto con los tejidos blandos.

2.- Inclusión Mixta; parcialmente cubiertos por el hueso y totalmente por la mucosa.

3.- Inclusión Submucosa; libres de hueso y totalmente cubiertos por la mucosa.

DIENTES EN INCLUSION PARCIAL.

SEMINCLUIDOS:

1.- Cubiertos en parte por el hueso y por la mucosa y con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.

2.- Libres totalmente de hueso y cubiertos en parte por la mucosa bucal, es decir, con una porción de la corona en contacto con la cavidad bucal.

CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES - RETENIDOS E INFERIORES RETENIDOS.

Hay infinidad de clasificaciones correspondientes a otros tantos autores, ideadas siempre bajo una serie de módulos comparativos.

Por lo sencilla, expresiva, y por reunir las condiciones mínimas, para situar un diente retenido seguimos la de Ries Centeno, considerando lo siguiente; a los dientes los podemos clasificar de acuerdo a:

- 1) Número de dientes retenidos. La retención puede ser;
 - a) Simple
 - b) Doble

- 2) Posición que estos dientes se presentan en el maxilar;
 - a) Palatino
 - b) Vestibular

- 3) Presencia o ausencia de dientes en la arcada;
 - a) Caninos en maxilar Dentado
 - b) Caninos en maxilar sin Dientes (Desdentados)

De acuerdo con estos tres puntos podemos ordenar una clasificación que corresponda, a todos los casos, de estas retenciones dependiendo del maxilar Superior e Inferior.

CANINOS SUPERIORES.

Los caninos superiores, son los dientes - que con mayor frecuencia encontramos retenidos después de los Terceros Molares Inferiores.

CLASE I.- Maxilar Dentado. Diente ubicado en el lado palatino. Retención Unilateral, a) Cerca de la arcada dentaria, b) Lejos de la arcada dentaria.

CLASE II.-Maxilar Dentado. Diente ubicado del lado palatino. Retención bilateral.

CLASE III-Maxilar Dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención unilateral.

CLASE IV.-Maxilar Dentado. Dientes Ubicados del lado vestibular. Retención bilateral.

CLASE V .-Maxilar Dentado. Caninos vestibulo-palatino (con la corona o raíz hacia el lado vestibular). Retención Mixtas.

CLASE VI.-Maxilar Desdentado. Dientes ubicados del lado palatino. -- a) retención unilateral, b) retención bilateral.

CLASE VII-Maxilar Desdentado. Dientes -

ubicados del lado vestibular,
a) Retención unilateral, b)
Retención bilateral.

CANINOS INFERIORES.

Según las estadísticas generales, las retenciones de caninos inferiores son poco frecuentes, - sin embargo pudiendose presentar el caso hacemos mención de las siguientes clases;

CLASE I .- Maxilar Dentado. Retención - unilateral. Diente ubicado - en el lado lingual, a) Posición vertical, b) Posición - horizontal.

CLASE II .- Maxilar Dentado. Retención - unilateral. Diente ubicado - del lado bucal, a) Posición - vertical, b) Posición horizontal.

CLASE III.- Maxilar Dentado. Retención - Bilateral. 1) Dientes ubica- dos en el lado lingual, a) - Posición horizontal, b) Po- sición vertical. 2) Dientes- ubicados en el lado bucal, - a) Posición vertical, b) Po- sición horizontal.

CLASE IV .- Maxilar Desdentado. Retenci- ón unilateral, a) Posición - horizontal, b) Posición ver- tical.

**CLASE V .- Maxilar Desdentado. Reten -
ción bilateral, a) Posición -
horizontal, b) Posición ver-
tical.**

CAPITULO VI

La habilidad de escoger el momento oportuno lo es todo.

Importa tanto saber cuándo hacer algo como la manera de hacerlo.

A.H.G.

ESTUDIO PREOPERATORIO.

Es una serie de estudios y conocimientos-encaminados al funcionamiento del organismo, estan involucrados con la habilidad, criterio y ética profesional del cirujano, que tendrán como finalidad el restablecimiento de la salud del paciente.

Estos cuidados dan seguridad al paciente-ofreciéndole en lo posible, realizar la intervención.

- 1) En el menor tiempo sin dolor.
- 2) Con poca o ninguna hemorragia.
- 3) Y sin ninguna infección consecutiva.

Ayudados, gracias a un diagnóstico correcto, verificando los medios clínicos, de la inspección, la palpación, el exámen radiográfico y el estudio de laboratorio; así como los propios de cada especialidad

Es conveniente llevar al paciente, a la intervención quirúrgica en las mejores condiciones de salud general, pues de élllo depende, el éxito o el fracaso de ésta.

Para la preparación del paciente nos valemos de :

- A) Historia Clínica.
- B) Estudio de Laboratorio.
- C) Estudio Radiográfico.

HISTORIA CLINICA.

Es un método por el cuál determinamos los problemas acontecidos al ser humano.

Son datos que aporta el paciente y reunidos forman un registro por medio del cuál llegaremos al diagnóstico. Es de suma importancia que el profesionalista no omita una breve historia clínica que nos pueda revelar algún padecimiento importante y antecedentes de estados alérgicos o anafilácticos. Asimismo debemos conocer el estado psíquico del paciente para calmar su inquietud por medio de una medicación preoperatoria sedante.

Debemos tener especial cuidado en los pacientes muy excitables o neuróticos, así como en los niños. En estos casos deberá administrarse una medicación preanestésica adecuada, o bien atenderlos bajo anestesia general en un medio hospitalario y con la colaboración del anestesiólogo, de acuerdo con un buen criterio médico y la magnitud de la operación.

En la Historia Clínica empezaremos por --
preguntar:

I FICHA DE IDENTIFICACION.

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1) Nombre del paciente. | 6) Ocupación. |
| 2) Dirección. | 7) Estado Civil. |
| 3) Teléfono. | 8) Lugar y fecha de nacimiento. |
| 4) Edad. | 9) Lugar de residencia. |
| 5) Sexo. | 10) Fecha de examen. |

II HISTORIA FISICA DEL PACIENTE Y SUS ANTECEDENTES.

- 1) Motivo de la consulta.
- 2) Anamnesis ó Interrogatorio de los padecimientos heredo familiares.
 - a) Próximos
 - b) Remotos
 - Diabetes .
 - Hemofilia .
 - Obesidad .
 - Padecimientos Cardiovasculares.
- 3) Antecedentes Personales Patológicos.
 - a) Próximos. Enfermedad Actual .
 - b) Remotos . Enfermedades propias de la niñez- (Virales).
- 4) Antecedentes personales no patológicos (Hábitos)
 - a) Habitación .
 - b) Higiene personal .
 - c) Alimentación .
 - d) Alcoholismo .
 - e) Tabaquismo .
 - f) Toxicomanías .
- 5) Anestésico y Alergias .
 - a) Anestesia local .

- b) Anestesia general .
- c) Exodoncias .
- d) Alergia a antibióticos .
- e) Alergia a vegetales .
- f) Alergia a alimentos .
- g) Alergia por contacto .

III INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS .

- 1) Digestivo .
- 2) Respiratorio .
- 3) Cardiovascular.
- 4) Urinario .
- 5) Genital Femenino .
- 6) Nervioso .
- 7) Músculo Esquelético .

IV FORMA DE ADAPTARSE AL MEDIO.

- 1) Edad aparente y edad cronológica .
- 2) Expresión Facial (Facies) .
- 3) Marcha .
- 4) Conformación .
- 5) Peso Actual .
- 6) Peso Ideal .
- 7) Peso Habitual .
- 8) Estatura.

V EXAMEN DE BOCA.

A) Extraoral

B) Intraoral

- a) Labios
- b) Región Yugal
- c) Lengua y Piso de Boca
- d) Paladar y Velo
- e) Maxilar y Mandíbula
- f) Mucosa en general
- g) Glándulas salivales
- h) Región Gingival
- i) Higiene Bucal aparente

- j) Alteraciones Dentarias
- k) Raíces Dentarias
- l) Ganglios linfáticos

VI SIGNOS VITALES

- a) Pulso
- b) Tensión Arterial
- c) Respiración
- d) Temperatura

VII DIAGNOSTICO INTEGRAL O DEFINITIVO.

VIII PLAN DE TRATAMIENTO .

- 1) Físico - *Paciente tratado con termoterapia.
- 2) Químico - *Uso de Antibióticos.
- 3) Quirúrgico - *Eliminación total de la causa.

IX PRONOSTICO.

- 1) Favorable
- 2) Desfavorable
- 3) Reservado

X OPERACION SOLICITADA.

- 1) Tratamiento
- 2) Fecha
- 3) Hora
- 4) Instrumental
- 5) Pre-Anestesia

XI EPICRISIS O EVOLUCION

- 1) Intervención quirúrgica paso a paso
 - a) Anestesia
 - b) Técnica
- 2) Posoperatorio
- 3) Alta del paciente .

ESTUDIO DE LABORATORIO.

Las técnicas de laboratorio en Odontología, determinan la buena marcha en una intervención.

Las pruebas son una ayuda para el diagnóstico, hay numerosas y exhaustivas obras sobre pruebas de laboratorio, algunas de las cuales se centran sobre todo en la importancia de la técnica, mientras otras resaltan la interpretación de los resultados.

Muy importante es para el cirujano, los métodos de laboratorio. Describiré por lo tanto en forma somera en que consisten estos tests que habitualmente, nos evalúan los diversos factores en los trastornos hemorrágicos.

1) Tiempo de Coagulación. El método de Cockel, es muy sencillo, y es el siguiente; se esteriliza el pulpejo de un dedo o el lóbulo de la oreja y se punza con la aguja de Frankel, dejando que brote una gota de sangre, colocándose en seguida en el centro de un porta-objetos destinado a este uso, este se inclina en sentido opuesto cada treinta segundos; en cada movimiento la gota de sangre tratará de escurrirse. Cuando no pueda hacerlo ya, significará que la sangre esta coagulada; éste es el tiempo de coagulación. El tiempo normal es tres a siete minutos.

Cualquier cifra que se aparte de este máximo nos debe preocupar, y más se aleje de él, más formal será la contraindicación operatoria.

2) Tiempo de Sangrado. Es el lapso comprendido entre la apertura de un capilar producida por una pequeña incisión, y la hemostásis espontánea.

La hemostásis depende de la proporción de las plaquetas en la sangre y de los agentes tromboplásticos de los tejidos. El procedimiento es el siguiente: Se esteriliza el lóbulo de la oreja o el pulpejo de un dedo. En seguida con la aguja de Frankel o con una aguja común estéril, se hace la punción tomándose el tiempo desde el momento en que empieza a salir la sangre, la cual se va absorbiendo cada medio minuto con un papel secante. El tiempo que se necesita para que la hemorragia cese espontáneamente, es el tiempo de sangrado; varía de uno a tres minutos.

Pudiendo estar aumentado el tiempo por una afección hepáticas, por purpura, en la hemofilia puede permanecer normal.

3) Recuento sanguíneo. Los valores normales son los siguientes.

Hemoglobina:	H	14.5	a	17.5	g %
	M	12.5	a	14.5	g %
Hematíes:	H	4.500,000	a	5.500,000	x mm ³
	M	4.000,000	a	5.000,000	x mm ³
Neutrófilos:		55	a	70%	
Linfocitos:		25	a	40%	
Monocitos:		0.8%			
Eosinófilos:		0.4%			
Basófilos:		0.1%			
Plaquetas:		200,000	a	400,000	por mm ³ .
Velocidad de Sedimentación Globular:		0	a	20	mm/1h.
Volúmen Sanguíneo:		85	a	9%	del peso del cuerpo - en Kilogramos.
Nº de Leucocitos:		5.000	a	10.000	por mm ³ .
Nº de Reticulositos:		0.5	a	1.5	%

4) Tiempo de Protombina. El valor normal para el tests de Quick es de 15 a 20 segundos.

5) Tiempo de Retracción del Coágulo. El coágulo normal comienza a retraerse dentro de una hora después que se ha formado y está completamente retraído dentro de las 18 a 24 horas. Si las plaquetas están muy reducidas, la retracción del coágulo está demorada o falta.

6) Hemorragia Primaria. La pérdida de sangre primaria en cirugía oral, frecuentemente se menosprecia, sobre todo cuando la operación es electiva y se considera de rutina. Los resultados de un estudio realizado en el "Pensylvania Hospital", revelaron que la cantidad de sangre pérdida durante ciertas operaciones de cirugía oral es comparable a las que se encuentran en cirugía general. Las operaciones incluidas en este estudio se realizaron bajo anestesia general.

7) Análisis de Orina. (Características físicas) Normalmente la orina tiene una tonalidad amarilla. Los estados anormales suelen ser acompañados por diversos cambios de color. La orina fresca es normalmente clara, excepto cuando los fosfatos son precipitados de las muestras alcalinas.

Normalmente, puede ser de reacción ácido-alcalina, con un Ph, que varía de 4.8 a 7.5 es decir un promedio de 6. Su peso específico varía de 1.015 a 1.025.

Albúmina: La presencia de albúmina en la orina es siempre anormal y el paciente debe ser referido para una investigación médica más amplia antes de la intervención.

Glucosa: La glucosuria con hiperglucemia acompaña comunmente a diversas endocrinopatías; sin embargo, la glándula endocrina mas afectada es el páncreas, como el caso de la diabetes. La diabetes como es sabido, aumenta el riesgo operatorio, no obstante si la enfermedad es controlada, puede intervenirse, siempre y cuando el diagnóstico clínico lo indique.

La presencia de acetona y pigmentos biliares, son elementos también anormales en la orina.

ANALISIS DE ORINA.

O R I N A .

Determinación	Valor Normal
Acetona	0
Proteína de Bence Jones	0
Bilis	0
Calcio	150 mg o menos x 24h
Acido Diacético	0
Glucosa	0
Rivoflavina (Vit. B ₂)	0.5 a 0.8 mg/24 h.
Densidad	1.005 a 1.030
Tiamina (Vit. B ₁)	50 a 500 mg/24 hr.
Urobilinógeno	1 mg/24 hr.
17-Hidroxicorticosteroides	H 2 a 6 mg/24 hr. M 3 a 10 mg/24 hr.
17-Cetosteroides	H 7 a 20 mg/24 hr. M 5 a 15 mg/24 hr.

8) Análisis Serológico. Una reacción positiva de Wasserman, Kahn, Kline, o similares, es evidencia presuntiva de que el paciente padece ó padeció sífilis.

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

Para realizar una intervención quirúrgica no es suficiente una radiografía intraoral, ya que ésta solo nos dará la existencia del diente incluido; - las radiografías para tratamiento quirúrgico serán: Ubicar el diente según los tres planos del espacio, es necesario ver las cúspides y el ápice, y conocer la - relación que existe entre ambos y los dientes vecinos, con las fosas nasales y con el seno. La radiografía - nos dará la densidad, rarefacción, presencia de saco - pericoronario y existencia de procesos óseos pericoronarios.

Antes de intervenir quirúrgicamente, debemos precisar a que clase pertenece el canino retenido, para ver el tipo de operación necesaria, así evitaremos operaciones mutilantes traumáticas y llenas de inconvenientes.

TECNICA RADIOGRAFICA SUPERIOR.

Verificación de la relación Vestibular palatina en maxilar con dientes. Primero determinaremos su presencia sea vestibular o palatina del diente retenido y así elegir la vía de acceso aproximadamente - un 85% de caninos retenidos se encuentran en paladar, - pero hay que tener seguridad de su posición para esto emplearemos radiografías oclusales.

Las radiografías deben presentar nítidamente;

1.- Forma de la corona; 2.- Existencia y - dimensión del saco pericoronario; 3.- Distancia y re -

lación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral, y distancia con el conducto palatino anterior.

La cúspide del canino puede encontrarse entre dos dientes o en contacto con una cara de la raíz del central o lateral, esto anclará al diente y será un obstáculo para su eliminación. El obstáculo para la extracción de cualquier diente en estas condiciones está en la corona y no en la raíz, por esto la importancia de las relaciones de la corona antes de la intervención quirúrgica.

Es importante conocer la porción radicular, el ápice del canino presenta una pronunciada dilaceración, la existencia de ésta anomalía y la ubicación del extremo radicular lo debemos conocer antes de la intervención quirúrgica, conocer su colocación a nivel o por encima de los ápices de los dientes vecinos, proximidad con el seno maxilar, por lo general la gran cantidad de tramas óseas se interponen al paso de los rayos y obscurecen el ápice del canino.

Delimitaremos el canino en el plano horizontal, tomando: una radiografía oclusal con el rayo central en la línea media con incidencia perpendicular a la placa, una segunda radiografía oclusal con rayo central perpendicular a la placa pasando por los premolares y se evitará una imagen del diente incorrecta proyectada al través de las raíces de los demás dientes obteniendo la imagen del diente en relación con las demás piezas en el maxilar.

De acuerdo con el examen radiográfico, examen clínico del caso, elegiremos la vía de acceso.

Los caninos que estén colocados del lado palatino de los dientes deberán ser extraídos por palatino; los caninos que se encuentren cerca de la arcada y con un espacio entre incisivo lateral y primer premolar por ausencia del lateral se puede realizar por vía vestibular. Cuando la retención es francamente por vestibular la extracción debemos hacerla por esta vía, ya que se facilitará y resultará mas cómoda, con mejores resultados pero no puede ser usada siempre.

TECNICA RADIOGRAFICA INFERIOR.

Es recomendable tomar radiografías periapicales así como oclusales, para fijar su posición y su relación vestibulo lingual; con el rayo central dirigido paralelamente al eje de los dientes vecinos.

Tanto la palpación como la inspección, facilitan la existencia del canino retenido, ya sea bucal o lingual, porque el maxilar inferior o el relieve del diente retenido es más visible, o por lo menos palpable.

CAPITULO VII

El Cirujano, dada la grave responsabilidad de tener en sus manos la vida del enfermo ha de fundamentar siempre su actuación en el sentido evangélico de amar al prójimo, esforzándose en hacerse digno de la confianza que en él ha puesto el paciente y subrayando su conducta con un sentimiento de moralidad intachable.

Courty.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

1) INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS.

- A) Infecciones en saco pericoronario. Abscesos.
- B) Existencia de la formación de un quiste folicular (dentígero).
- C) La corona de un diente retenido da lugar a rizoclasia de un diente vecino o destrucción de la pared alveolar, perjudicando gravemente uno o varios dientes.
- D) Cuando es causa de neuralgias.

DOLOR. El dolor puede ser reflejo no solamente en las zonas de distribución de los nervios interesados sino también en los plexos nerviosos asociados y regiones más alejadas: a menudo, el dolor se refleja en el oído.

El dolor puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido. Puede ser grave, y aún agudísimo e incluir todos los dientes superiores e inferiores, en el lado afectado, el oído y la zona peri-auricular, cualquier parte atravesada por el nervio trigémino o aún toda la zona inervada por este nervio. Esto incluye el dolor temporal. El dolor puede ser intermitente, constante o periódico.

El dolor puede ser una neuralgia intermitente facial que simula un tic doloroso. El tic doloroso se distingue porque el dolor es agudo, lancinante y súbito como resultado del contacto con una zona es -

**cial sobre la cara o labios. Esto lo diferencia -
de otras neuralgias faciales.**

**B) Consecuencias de trastornos tróficos -
(canicie, ulceraciones de córnea, pe -
lada). Afecciones de los ojos, tales -
como:**

- a) Disminución de la Visión.
- b) Ceguera.
- c) Iritis.
- d) Dolor que simula el del Glaucoma.

**F) Disarmonías en la colocación de los -
dientes vecinos.**

G) Accidentes Protésicos.

**H) Trastornos óseos, linfáticos (por in -
fecciones), o ganglionares.**

**I) Siempre que persista la sospecha cli -
nica de que actúen como espina irrita -
tiva de enfermedades de etiología no -
explicada (enfermedades tróficas, del -
colágeno o de cualquier sistema).**

J) Alopecia, Epilepsia.

K) Pericoronitis, Operculitis.

**L) Fracturas. La frecuencia con que se -
producen las fracturas del maxilar in -
ferior a nivel de zonas ocupadas por -
dientes retenidos, demuestra que estos
son un factor de debilitamiento a cau -
sa del desplazamiento de hueso.**

2) CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE CANINOS RETENIDOS.

- A) Siempre que no se reúnan alguna de las condiciones antes citadas.
- B) En edad temprana en que es susceptible de llevar al diente a posición normal, por procedimientos quirúrgicos o combinación de cirugía y ortodoncia.
- C) Estado del enfermo, que por presentar un padecimiento más grave, no aconsejan la intervención.
- D) Cuando existe un estado agudo en la región donde se encuentra retenido el canino a intervenir.
- E) En pacientes con problemas hemorrágicos.
- F) Algunos clínicos no consideran necesaria la extracción de un canino angulizado en pacientes de edad avanzada.

CAPITULO VIII

Dentro del campo de las ciencias y las artes, a la Cirugía debe asignársele un puesto entre las artes especulativas, o sea entre las artes científicas, que perfeccionan el instinto especulativo, encaminado a los fines del conocer, para descansar en la verdad, y en el orden práctico, para gozar y servirse de estos conocimientos con miras a una obra o acción determinada.

Lécene.

ASEPSIA EN CIRUGIA.

Los descubrimientos de Pauster, aplicados a la Cirugía por Lister, permitieron establecer la lucha contra la infección con lo cuál los resultados de las intervenciones quirúrgicas cambiaron radicalmente.

En los primeros tiempos la lucha se estableció con el empleo de los antisépticos, substancias que actuaban directamente sobre los gérmenes.

Más adelante cambió la orientación, y en vez de buscar la destrucción de los gérmenes que han llegado al paciente, se actuó impidiendo que llegasen a él. Con ello nació la Asepsia, según la cuál todo lo que debe estar en contacto con el campo operatorio tiene que esterilizarse, a fin de que no contengan gérmenes.

Así, deberán esterilizarse las manos y brazos del operador y ayudantes, que además se protegerán con guantes, gorro, cubrebocas, y batas estériles; hay que esterilizar también el campo quirúrgico con que se aislará; el instrumental y por supuesto las gasas.

METODOS DE ESTERILIZACION.

Para la esterilización del material quirúrgico (instrumental, guantes, material de sutura, ropas, etc.), disponemos de diversos procedimientos, que tienen aplicaciones determinadas según los casos.

Cabe emplear para ello, el calor seco (estufa de Poupinel), la ebullición, el vapor de agua a presión (autoclave), la sumersión en antisépticos.

Flameado por Alcohol.-

Se emplea para las charolas que contengan el instrumental. No es aconsejable para el instrumental, pues lo deteriora.

NOTA: Cabe mencionar que solamente en los casos, en los que no se pueden emplear otros métodos.

Ebullición.-

Se efectúa la esterilización por el agua hirviente para éste fin puede emplearse cualquier recipiente o hervidor especial, calentado por electricidad, gas o alcohol.

Con este método se esteriliza el instrumental metálico, excepto el de corte, las jeringas, material de sutura no reabsorbible, (lino, seda, crin, hilo metálico, dermalón, cat-gut, nylon), que mantendrán en el agua hirviendo durante un mínimo de quince a veinte minutos.

Estufa de Poupinel.-

Esteriliza mediante el calor seco. Consiste en una caja metálica, con bandejas, que puede ser calentada, mediante electricidad o gas, hasta 150-grados, temperatura registrada por un termómetro, teniendo el depósito de mercurio en su interior. Se emplea para la esterilización del instrumental metálico, incluso el de corte, para que se lleve a efecto la esterilización es necesario un mínimo de veinte a treinta minutos.

Sumersión en Benzal.-

Es útil para el material que se deteriora con la ebullición; instrumental de corte. La sumersión debe ser prolongada, por lo menos de unas seis horas.

PREPARACION DEL CIRUJANO.

El lavado del Cirujano se hace en los lavabos teniendo siempre cuidado, de que el agua y jabón sigan la dirección de los codos, éste lavado comprenderá manos y antebrazos. El lavado se hará de modo sistemático y adecuado, evitando proceder sin orden.

Manteniendo los codos flexionados, para evitar la caída de gotas de agua desde el brazo y codo a las manos.

Después de esto se halla, ya en condiciones de vestir la bata esterilizada y colocarse los guantes, siempre con las precauciones de rigor. Los pasos que se describieron, deben ser realizados, por el primer ayudante, segundo ayudante, el instrumentista, el anestésista, auxiliados por el circulante.

PREPARACION DEL ENFERMO.-

Debe operarse en una boca, lo más limpia posible, eliminando previamente los depósitos de sarro o tártaro salival por el peligro de su desprendimiento y caída en los alveolos puestos al descubierto por la extracción, y cuidar de que no existan estomatitis o inflamaciones é infecciones gingivales, que se curarán antes de practicar una intervención, de no estar obligados a efectuarla por indicación urgente.

Antes de proceder, el paciente se lavará con meticulosidad la boca con una solución antiséptica para arrastrar y hacer desaparecer pequeños depósitos o detritos de comida existentes en los espacios interdentarios; el odontólogo completará la limpieza de la-

boca con un lavado, mediante el atomizador lleno de -
una solución antiséptica (de agua oxigenada, borcolín,
suero, etc.) y embadurnará el terreno operatorio con -
tintura de merthiasol.

Para eliminar cualquier posible foco de -
infección es recomendable en pacientes varones, el ra-
surado de bigote.

CAPITULO IX

El sentido médico es el sentido de los hechos: las generalizaciones empíricas proceden de una experiencia metódica, repetida y profundamente meditada.

Echegaray.

ANESTESIA.

La Anestesia a sufrido en estos últimos años una profunda renovación. Entre otros adelantos citaremos, los métodos recientes de anestesia y reanimación que han suprimido gran número de peligros y han hecho posibles operaciones de larga duración sin dolor.

La Anestesia Local, ha sido también uno de los factores más importantes en el desarrollo que ha alcanzado la cirugía moderna en su elevada especialización.

En la Anestesia debemos resolver dos problemas importantes; la clase de Anestesia que hay que emplear y la técnica.

Como anestésico se inyecta generalmente la solución de novocaína o sus sucedáneos, pues la cocaína, usada antes, a causa de ser mucho más tóxica se emplea actualmente muy poco en Odontología; existen en el mercado farmacéutico una variedad de preparados ser-vidos en "cartuchos", de vidrio o plástico, perfectamente esterilizados de 6 centímetros de longitud aproximadamente, que en soluciones isotónicas de 1 a 5 por 100, pueden emplearse con toda garantía. Son soluciones de novocaína, citanest, xylocaína, carbasil, etc., solas o asociadas con adrenalina al 1 por 100.000 para reforzar la acción anestésica de la novocaína y provocar al mismo tiempo una isquemia local para disminuir el factor hemorrágico y alargar el tiempo operatorio.

En los casos que deba operarse en tejidos infectados, se recomienda la asociación de penicilina a las soluciones anestésicas de novocaína. (Dr. Fco. - Javier Cortada) (3).

Respecto a las técnicas, todas son buenas si se realizan bien; pero siempre hay una preferida, - según la costumbre y habilidad del profesional, y una más aconsejable, teniendo en cuenta la zona en que se va a intervenir, su estado y situación y una posible inflamación de ésta o de su terreno, procurando infiltrarla lo más lejos posible del foco de la intervención.

Es aconsejable escoger una y usarla en forma constante para lograr su perfeccionamiento.

VENTAJAS QUE TIENE EL METODO INTRABUCAL SOBRE EL EXTRABUCAL.

- a) En el método intrabucal se inyecta a una distancia más corta.
- b) No se requieren inyecciones preliminares en el método intrabucal.
- c) El dentista se encuentra más familiarizado con los procedimientos intrabucales.

1) ANESTESIA TRONCULAR DEL MAXILAR SUPERIOR.

A) BLOQUEO PARA ANESTESIAR EL NERVIIO INFRAORBITARIO.

FISIOLOGIA DEL NERVIIO.- La Anestesia de los nervios dentarios anteriores debe efectuarse a nivel del agujero infraorbitario, y por difusión la solución anestésica llega al nervio.

Los nervios dentarios anteriores se separan del nervio maxilar superior, en el conducto infraorbitario que lo aloja, medio centímetro por detrás del agujero infraorbitario, descendiendo por delante de la pared anterior del seno maxilar, y se dividen en tres ramas que van a inervar el incisivo central el lateral y el canino; por su anastomosis con los nervios dentarios medios puede tomar parte en la inervación de los premolares. Después de dar estos nervios dentarios anteriores, el maxilar superior sigue su recorrido por el conducto infraorbitario y al atravesar el orificio se abre en un ancho penacho terminal, inervando el párpado inferior, el ala de la nariz, labio superior, con sus capas dérmicas, muscular y mucosa y la cara bucal de la encía.

Para localizar con mayor facilidad el agujero infraorbitario, se traza una línea vertical con la pupila del ojo cuando el paciente está mirando directamente hacia delante.

ESTRUCTURAS QUE SE ANESTESIAN.- La Anestesia de los nervios dentarios anteriores está indicada en intervenciones quirúrgicas sobre la región labial, porción anterior del maxilar (quistes, apicectomía

de estos dientes, canino superior retenido) y exodon--
cia de los dientes anteriores.

POSICIONES.- Del Paciente. Sentado, lí-
nea oclusal superior horizontal.

Del Cirujano. A la derecha
y ligeramente delante del paciente, de frente a él.

TECNICA.- El dedo índice de la mano iz -
quierda reconoce los elementos anatómicos. El pulpejo
del dedo debe quedar fijo sobre el orificio suborbita-
rio. Con el dedo pulgar se levanta el labio, dejando
al descubierto la región del ápice del canino. Se -
punza en el fondo del surco vestibular, llevando la -
jeringa desde el canino en dirección a la pupila, sin-
tocar hueso, hasta llegar al orificio buscado.

Cuando el dedo índice percibe la aguja, -
estamos en el sitio deseado. Se inyectan unas pocas -
gotas de anestesia para permitir las maniobras poste -
riores. En este momento se levanta la jeringa, buscan-
do la dirección del conducto, y por tacto se penetra -
en el sólo en una profundidad de medio centímetro.

Se descarga lentamente la solución anes -
tésica. Si la guja no ha entrado en el conducto, la -
solución deberá penetrar en él merced a masajes circula-
res suaves, realizados sobre la piel.

B) BLOQUEO DEL NERVIJO NASOPALATINO.

FISIOLOGIA DEL NERVIJO.- En la bóveda palatina sobre la línea media y por detrás de los incisivos centrales, se encuentra el orificio exterior del conducto palatino anterior, formado a su vez por la unión de dos canales palatinos, pertenecientes cada uno al borde interno de las apófisis palatinas del hueso maxilar superior de cada lado.

En el fondo del conducto aparecen dos orificios, uno anterior y otro posterior (orificios de Scarpa), por donde emergen los nervios nasopalatinos izquierdo y derecho.

ESTRUCTURA QUE SE ANESTESIAN.- Estos nervios, nasopalatinos o palatinos anteriores, inervan la parte anterior del paladar hasta la altura del canino. El orificio coincide con la papila palatina, que es muy visible, haciendo abrir la boca al paciente

Por sí sola no tiene ninguna función que llenar, a no ser pequeñas intervenciones sobre la región de la papila u operaciones de quistes del conducto palatino anterior. Aún para estos casos debe ser complementada con anestesia de los palatinos anteriores, o infiltrativa a nivel de la cara bucal de ambos incisivos centrales superiores.

TECNICA.- Con una aguja de pequeño calibre se punciona en la base de la papila, del lado derecho o izquierdo, pero no en el cuerpo mismo de este elemento anatómico. "Es menester acordarse de que esta papila está compuesta de tejido fibroso, ricamente inervado, lo cual la hace extraordinariamente sensible

Después de atravesar la mucosa y llegado al conducto palatino, se deposita muy lentamente, 0,5- a 1 c.c. de solución anestésica.

C) BLOQUEO DE LOS NERVIOS PALATINOS.

FISIOLOGIA DEL NERVIOS.- Los nervios palatinos, anterior, medio y posterior, ramas eferentes del ganglio esfenopalatino, descienden a la bóveda, el primero por el conducto palatino posterior, el medio y el posterior lo hacen por conductos accesorios. El nervio palatino anterior inerva la fibromucosa y encía palatina, y se dirige hacia adelante anastomosándose con el esfenopalatino interno.

El agujero palatino posterior está situado en la bóveda, en la apófisis horizontal del hueso palatino, a nivel de la raíz palatina del tercer molar y equidistante de la línea media y del borde gingival. A nivel de este orificio debe buscarse el nervio. Los palatinos medios y posteriores que inervan la úvula y el velo, no entran en el capítulo de nuestra cirugía.

POSICION DEL PACIENTE.- Su cabeza inclinada hacia atrás, para poder ver cómodamente la región

TECNICA.- Se introduce en el sitio indicado, que en el paciente se localiza por una depresión a este nivel, una aguja fina, teniendo el eje de la jeringa en la comisura opuesta.

Se inyectará 1 c.c. de solución anestésica.

SINTOMAS DE LA ANESTESIA DE LOS NERVIOS NASOPALATINOS Y PALATINOS (anterior, medio, y posterior). La anestesia de los

nervios palatinos se realiza, por lo común, como anestesia del complemento.

Los síntomas de la anestesia no son en tales ocasiones muy visibles, porque predominan los síntomas de la anestesia inicial.

2) ANESTESIA TRONCULAR DEL MAXILAR INFERIOR. (INYECCIONES MANDIBULARES).

A) BLOQUEO DEL NERVIIO DENTARIO INFERIOR.

FISIOLOGIA DEL NERVIIO. El nervio alveolar se desprende del nervio maxilar inferior, se dirige hacia abajo y adelante introduciendose en el orificio superior del conducto dentario inferior. Recorre éste conducto en toda su extensión en compañía de la arteria y venas dentarias inferiores. En su trayecto, al abandonar al nervio maxilar hasta introducirse en el conducto dentario, el nervio dentario inferior se sitúa entre los dos músculos pterigoideos, más abajo entre el pterigoideo interno y la cara interna del maxilar inferior.

Para abordar el nervio dentario inferior es necesario, por lo tanto, al intentarlo por vía bucal atravesar la mucosa bucal y llegar al espacio pterigomandibular.

En su trayecto el nervio da numerosas ramas colaterales que son: el nervio milohioideo que separándose del dentario inferior, cuando éste se introduce en el conducto, recorre un canal óseo labrado en la cara interna del maxilar inferior.

Dentro del conducto dentario el nervio da

1.- Filetes nerviosos; destinados a molares y premolares.

2.- Filetes gingivales; que se dirigen a la encía que cubre la cara externa del maxilar inferior hasta el primer premolar.

3.- Filetes óseos; destinados al hueso y periostio. Sus ramas terminales son el nervio mento - miano y el nervio incisivo. En la cirugía de la man - díbula, en la mayoría de los casos es necesario anes - tésiar, aparte del ya descrito nervio dentario infe - rior, el nervio lingual y el nervio bucal largo (O bu - ccinador).

Para el bloqueo del nervio dentario in - ferior y el nervio lingual se realiza con la misma - punción o inyección, solo que a diferentes profundida - des.

TECNICA.- Existen muchos métodos para - practicar ésta inyección, algunos operadores usan va - riasiones de técnicas ya fijadas, proporcionándoles - una anestesia satisfactoria. Ya existen innumerables - procedimientos, considerando importantes las referen - cias a portadas en los libros de: Mead Stearling y - Ries Centeno; y hago mención de las observaciones que - personalmente creí mas importantes establecidas por - ellos, para el bloqueo de dicho nervio.

PASOS.- El cirujano separará el carrillo con el dedo índice, de manera que los tejidos estén - firmes y los límites óseos aparezcan claramente.

Se coloca el dedo índice en situación - posterior o distal con respecto al tercer molar y se - encuentra por palpación un proceso agudo; es la línea - oblicua externa de la rama ascendente.

En sentido directamente lingual con res - pecto a éste proceso existe un surco llamado; Fosa re - tromolar, a la que debe llegar el pulpejo del dedo. Hecho esto, la uña indica automáticamente la línea -

oblicua interna. Se mantiene el dedo en esta posición

Por medio de una pinza se lleva gasa esterilizada al punto en que descansa el pulpejo del dedo, y se seca perfectamente la membrana mucosa que recubre este proceso y que constituirá el punto de punción.

Seca la zona, se aplica una solución antiséptica o analgésica, advirtiéndole al paciente que no debe cerrar la boca o mojar la zona con saliva, la boca debe mantenerse ampliamente abierta.

Ya cargada la jeringa, se dirige la aguja hacia arriba y se empuja el émbolo con el objeto de expulsar el aire que se encuentra contenido en el cuerpo de la jeringa.

Se hace la punción, donde localizamos el punto para hacerlo, por medio del pulpejo con el dedo índice, y lo encontramos un centímetro por encima del plano oclusal del tercer molar. La jeringa debe mantenerse paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula. Desde éste punto, la punta de la aguja cuyo bisel debe estar vuelto hacia el hueso, se introduce lentamente dos centímetros pegada a la cara interna de la rama del maxilar, al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal.

La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama.

Si el paciente mantiene la boca bien abierta, se obtendrá mayor seguridad en el bloqueo. Si es necesario bloquear también el nervio lingual, se descargan pequeñas cantidades de solución anestésica

cuando la aguja rebasa la línea milohioideo, aunque - generalmente éste nervio queda bloqueado indirectamente, ya que cuando se introduce la aguja casi siempre - se inyecta un poco de anestésico. Una vez que se ha - lla alcanzado el punto deseado se inyecta de uno y medio a dos ml. del anestésico.

Este bloqueo se puede también efectuar - insertando, desde el principio, la aguja con la jeringa en la posición final descrita anteriormente y haciéndola avanzar directamente hacia la rama.

Cuando se trata de pacientes desdentados, es muy importante conocer la posición exacta de todas las referencias anatómicas y sobre todo mantener siempre la jeringa en el plano horizontal adecuado.

La aguja puede tocar el hueso, no es necesario que lo haga, Desde luego el reparo óseo es - signo de seguridad de que estamos por buen camino. Debemos evitar lesionar el periódio.

Para cercionarnos de no haber caído con - la punta de la aguja dentro de un vaso sanguíneo (arteria o vena dentaria inferior), retiramos ligeramente el émbolo de la jeringa, la inyección endoarterial o - endovenosa se descubre, porque la sangre penetra rápidamente en la jeringa.

B) BLOQUEO DEL NERVIU BUCAL.

FISIOLOGIA DEL NERVIU. El nervio bucal - largo, ó buccinador, rama del maxilar inferior; es - descrito desde el punto de vista de Sloman (4), de la siguiente manera:

Dicho nervio, inerva el mucoperiostio de la parte posterior del vestibulo, la mucosa de la fosa retromolar y el tejido blando que se encuentra por - arriba de ésta.

El nervio bucal se dirige hacia abajo, - adelante y afuera, entre las apófisis coronoides y la - tuberosidad del maxilar.

En algunas ocasiones, durante la inyec - ción en el espacio pterigomandibular, se produce la - anestesia del nervio buccinador. Otras veces, a pesar de practicarse ésta inyección no se produce la anestesia de dicho nervio. En la mayoría de los casos es - necesario bloquear este nervio, cuando se requiere - hacer una intervención.

ESTRUCTURAS QUE SE ANESTESIAN. Su obje - tivo es bloquear la sensibilidad de la cara externa - del maxilar inferior,.

TECNICA. Generalmente se le infiltra en forma satisfactoria por una inyección en el vestibulo - frente al segundo molar inferior, o bien por una inyec - ción en el carrillo sobre su trayecto o distribución. Debe inyectarse aproximadamente 0.5 c.c. de la solu - ción anestésica.

Si hay inflamación en la zona de este - diente, Sloman recomienda las dos técnicas siguientes:

TECNICA NUMERO 1.-

De ordinario, para el bloqueo de este nervio, la aguja se introduce en el centro de la fosa retromolar a unos 10 mm aproximadamente por arriba del plano oclusal de los molares inferiores. En esta posición, el centro de la fosa retromolar se encuentra a unos 4 mm por dentro del borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula, en su parte delgada, que constituye el límite externo de dicha fosa. La aguja se dirige hacia atrás y ligeramente hacia afuera, perforando en esta posición la membrana mucosa, el músculo buccinador, la vaina delgada y no resistente del músculo temporal y las fibras musculares de la parte inferior de este músculo. En seguida se dirige suavemente la punta de la aguja hacia el hueso de la fosa cuando éste es alcanzado, se retira la aguja unos 2 mm y se deposita la cantidad de solución que se desee.

TECNICA NUMERO 2.-

Ocasionalmente, debido a la presencia de procesos inflamatorios de gran extensión en el campo operatorio o en torno del mismo, conviene anestesiar el nervio a cierta distancia del área de la inflamación. En este caso, el Cirujano puede elegir un sitio de inyección en cualquier parte del trayecto del nervio en el músculo temporal y obtendrá resultados igualmente satisfactorios.

SINTOMAS DEL BLOQUEO DEL NERVIO BUCAL.

Generalmente es mejor inyectar este nervio después que se han hecho patentes los síntomas del bloqueo mandibular, ya que en esta forma es más fácil distinguir los signos de anestesia.

La anestesia se produce en la parte inferior del carrillo y la encía bucal de los molares.

C) BLOQUEO EN EL AGUJERO MENTONIANO.

FISIOLOGIA DEL NERVI0.- Se conoce también como "Inyección del nervio incisivo", ya que el nervio alveolar inferior se continúa más allá del agujero mentoniano, en el cuerpo de la mandíbula, hacia la línea media, como nervio incisivo, inervando la pulpa y la cara bucal de los dientes anteriores.

El propósito es inyectar la solución anestésica en el agujero mentoniano para que se ponga en contacto con el nervio incisivo y así bloquee los incisivos, caninos y premolares inferiores, y además la mucosa hasta la línea media del labio, que está inervando por el nervio mentoniano.

En operaciones, comprendidas en zonas; a los incisivos inferiores pueden recurrirse a este tipo de anestesia, que no siempre es absolutamente eficaz por sí sola, pues la solución a inyectarse debe llegar, por la vía del agujero mentoniano, hasta el tronco del nervio.

Para efectuar intervenciones en esta región habrá que recurrir, naturalmente, a la inyección a nivel de ambos agujeros mentonianos.

ESTRUCTURAS QUE SE ANESTESIAN.- Con esta inyección se anestesian los dientes anteriores, los premolares y el labio inferior, desde el agujero mentoniano hasta la línea media. El tiempo que se necesita esperar para que se produzca la anestesia, es variable.

TECNICA.- Para abordar el agujero mentoniano, es menester dirigir la aguja en sentido contrario a la dirección del conducto (que mira hacia atrás y de abajo a arriba).

El operador debe ubicarse a la derecha y detrás del paciente, para el lado derecho; a la izquierda y detrás, para el lado izquierdo. En tanto que el paciente debe ser colocado en posición semirreclinada.

Se procede a separar el labio con los dedos de la mano izquierda y se dirige la jeringa de atrás a adelante y de arriba a abajo, hacia el hueso se profundiza un centímetro por debajo del repliegue de la mucosa.

La aguja, se introduce en un punto situado entre los dos premolares; se depositan dos c.c. de solución anestésica.

Un masaje sobre la región permitirá que el líquido penetre en el conducto, si la aguja no lo ha hecho.

CAPITULO X

El crecimiento de la mente constituye una área de conciencia cada vez mayor y esa área se realiza, se hace efectiva y se presenta en imágenes duraderas, gracias a una actividad formativa que es esencialmente estética.

Herbert Read.

TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS.

INTRODUCCION.

Técnica Operatoria.- Respecto a la extracción a colgajo, ésta una técnica especial que realizamos para simplificar la avulsión dentaria, evitando al mismo tiempo traumatismo y logrando por consiguiente menor "shock", quirúrgico menor dolor y mejor cicatrización de los tejidos, tanto duros como blandos

Considerando que la extracción dentaria es delicada y que debemos realizarla con el mayor cuidado, tratando de evitar hasta donde sea posible el traumatismo, la previa documentación radiográfica y clínica serán de inapreciable utilidad.

El colgajo que da su nombre a ésta técnica, es una porción de mucosa sana que desprendemos de sus adherencias naturales y levantamos con instrumentos especiales, dejando así descubiertas la parte de los maxilares y dientes en los que vamos a intervenir. Este colgajo tiene formas y características propias de cada caso.

Hay, sin embargo, una indicación de orden general que es menester tener presente, ésto es que una vez terminada la operación, el colgajo que se había desprendido y levantado deberá adaptarse a su posición primitiva con el objetivo de proteger la superficie intervenida.

Es conveniente hacer notar que éste colgajo debe quedar bien irrigado para que la cicatrización se efectúe convenientemente. Tomando en conside-

ración lo anterior, la incisión para formar el colgajo debe realizarse en sentido tal que no corte ningún vaso sanguíneo de importancia. Lógico es suponer que si éste quedara mal irrigado o mal nutrido, correríamos el riesgo de producir una necrosis parcial. Cuando -- llevamos a efecto este procedimiento, intervenimos sobre tejido blandos, sobre hueso, sobre dientes y ligamentos alveolodentarios.

Sobre tejidos blandos, la incisión deberá hacerse con un bisturí de hoja delgada y filosa con el fin de no provocar desgarramientos. Su forma y tamaño será la adecuada al caso, tomando siempre en cuenta la perfecta visibilidad del campo operatorio y la irrigación del colgajo.

Una vez practicada la incisión procedemos al descubrimiento de la mucosa por medio de la legra.

Desprendido el colgajo, se levanta mientras el ayudante lo mantiene en esa posición con los instrumentos, adecuados procurando evitar la laceración de los tejidos. Realizado este segundo paso, se nos presenta el hueso normal o modificado por procesos patológicos.

Para hacer la resección parcial del hueso maxilar, utilizamos fresas quirúrgicas de carburo de baja velocidad (es aconsejable que se encuentren filosas, porque muchas veces con el uso, se desgastan, provocando sobre calentamiento).

Terminada nuestra intervención, procedemos a colocar el colgajo en su posición primitiva, debiendo éste descansar sobre una superficie ósea suficientemente extensa como para que se mantenga en su

posición normal. En muchas ocasiones se hace necesario poner uno o más puntos de sutura, haciéndolos con: hilo de algodón, seda, o catgut.

Quando intervenimos sobre el diente y el ligamento alveolodentario, una vez eliminado el hueso en la forma deseada y habiendo descubierto la pieza que tratamos de extraer, procedemos a realizar la operación, empleando para ello botadores y forceps adecuados. Eliminando éste, retiramos los tejidos blandos enfermos que pudieran haber quedado en el alveolo, así como residuos de tejido óseo tratando de raspar el periostio con cucharillas. En seguida regularizamos los bordes por medio de limas para facilitar la cicatrización: colocamos el colgajo en su sitio, comprimiéndolo con una gasa esterilizada por espacio de diez minutos, y, finalmente, suturamos en el caso de que haya necesidad de hacerlo.

ODONTOSECCION.

Una operación cuidadosamente planeada, con sección de los dientes, no sólo disminuye la probabilidad de traumatismo excesivo sobre los tejidos circundantes, sino que elimina el trastorno psíquico que sufren pacientes y dentista cuando aparecen dificultades y complicaciones inesperadas.

La Odontosección, está indicada en los siguientes casos:

- a) Raíz muy divergente.
- b) Raíz con curva muy pronunciada.
- c) Raíz con hipercementosis.
- d) Raíz enclavada en el seno maxilar.
- e) Raíz conformada en espiral, u otras anomalías anatómicas semejantes.

Si existen tales condiciones, cualquier tentativa de extraer en una sola pieza con pinzas o elevadores será un error de criterio. Tales dientes suelen romperse, y la fractura ocurre a un nivel y ángulo indeterminado. Lo cuál frecuentemente obliga al Cirujano a levantar un colgajo sumamente grande.

TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS SUPERIORES.

A.- EXTRACCION POR VIA PALATINA.

Incisión.- Se desprende parte de la fibromucosa dejando al descubierto la bóveda ósea. Preparamos un colgajo que permita un amplio descubrimiento del lugar donde está el diente retenido por extraer

Para esto se hace una incisión en la bóveda platina. El colgajo debe ser grande para dar suficiente visión, y dispuesto de tal modo que no sea traumatizado en el curso de la intervención.

La posición del colgajo debe ser en la posición del canino retenido. La cúspide y el ápice del canino son los extremos, fuera de los cuales se traza la incisión.

Esta puede tener dos formas: La primera se realiza en tejido de el paladar duro, tiene aplicaciones para la intervención de los caninos alejados del borde alveolar. La segunda: está de acuerdo con los principios quirúrgicos y consiste en el desprendimiento del telón palatino realizando previamente el desprendimiento de la fibromucosa palatina del cuello de los dientes.

Se usa un bisturí de hoja corta, se incide entre los dientes y encía dirigido en sentido perpendicular a la bóveda llegando hasta el hueso. El desprendimiento se inicia en el límite de la cara distal del segundo premolar y distal del primer molar, se extiende en sentido anterior hasta los incisivos cen -

trales, lateral o molar del lado opuesto, según sea el sitio donde se encuentran él o los dientes retenidos, con el bisturí contorneamos para de la cara mesial del primer premolar y la incisión sigue la cresta de la arcada y se continua hasta el lugar elegido. La lengüeta que resulta de la incisión será usada en la sutura.

En caso de que el canino esté ubicado posteriormente, no es necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto al descender el colgajo los elementos relacionados con el agujero palatino anterior.

Desprendimiento del Colgajo. Practicada la incisión el desprendimiento lo hacemos con un instrumento romo, éste se introduce entre la arcada dentaria y la encía, cuidando de no desgarrar la encía, se desprende la fibromucosa hasta quedar al descubierto el hueso palatino, el colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Pasamos un hilo de sutura a nivel del canino y lo anudamos a un molar del lado opuesto siendo el mismo hilo el que usaremos posteriormente para la sutura del colgajo. Se cohibe la hemorragia ósea y se pasa al otro tiempo.

Osteotomía.- Se emplea la fresa quirúrgica o el escoplo, es importante especificar la cantidad de hueso por eliminar. Debe quedar al descubierto la totalidad de la corona, y parte de la raíz y una anchura equivalente a un mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar sin traumatismo.

Por lo general es suficiente descubrir el tercio cervical de la raíz. Con el método de odontosección la cantidad de osteotomía está reducida.

La fresa elimina hueso, limpia rápidamente, sin molestia al paciente. Se empleará fresa redonda, número 4 ó 5 de carburo y cuida que no se embote de restos óseos ya que al no cortar provoca calentamiento. Ya ubicada la corona del diente retenido se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicular; la fresa debe llegar a tocar la corona del canino, los diversos orificios se unen entre sí con una fresa de fisura fina. Esta tapa ósea se levanta con el escoplo o con una legra pequeña.

Realizada la Osteotomía.- Se aplica el clásico método de odontosección, cortamos el diente en los trozos que sean necesarios y extraemos sus partes por separado. En algunos casos el diente está dirigido en sentido casi vertical, en este caso se crea un espacio con fresa alrededor de la corona y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, éste lo introducimos entre la cara que éste dirige hacia la línea media con la pared ósea contigua. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento con lo cual se consigue cierto grado de luxación. La extracción en caso accesible se termina con una pinza de premolares superiores haciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

La sección del diente es sencilla siempre que se tenga una correcta visión del diente y un fácil acceso. El diente es cortado a nivel del cuello o con una fresa de fisura, número 702 ó 560, dirigida hacia el eje mayor del diente.

Si la región cervical no es accesible habrá que cortar el diente a nivel de su corona, para esto desgastaremos previamente el esmalte con una pie-

dra, para permitir la entrada de la fresa.

Seccionado el diente, se introduce un elevador recto en el espacio creado por la fresa y se imprime un movimiento rotatorio y separamos la raíz y la corona. Luego aplicamos el elevador a nivel de la cúspide del canino, dirigimos la corona hacia el ápice aprovechando el espacio creado por la fresa de fisura, con ésto separaremos la cúspide del diente de su alojamiento óseo y de contacto con los dientes vecinos.

La extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular de hoja delgada entre la cara del diente dirigida hacia la línea media y la estructura ósea, con un movimiento de palanca, punto de apoyo en el borde óseo, giramos el mango del instrumento, se desciende la corona. Eliminada la corona queda un amplio espacio para dirigir la raíz hacia el espacio, con una fresa redonda hacemos un orificio en la raíz, en el introducimos un elevador llevando la raíz hacia delante, si después de recorrerla se nota resistencia pensaremos en la dirección radicular, haremos una nueva sección y permitirá eliminar la porción radicular.

Extraído el canino inspeccionaremos cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas óseas o de diente que puedan quedar, eliminaremos el saco pericoronario, lo haremos con una cucharilla filosa, el olvido de ésto puede traer trastornos infecciosos y tumorales.

Cierre de la Cavidad: (1ª Intención ó a
2ª Intención Inmediata)

1ª Intención: Cuando se llena la cavidad y el colgajo por el coágulo

10.

- 2^a Intención Inmediata: Materiales de -
Relleno (Cavidades Amplias)
Neomin, Nueso Kiev, etc.,.
En cavidades más amplias -
se usan Gasas Iodoformadas
y el cierre es a presión -
Osmótica, quitándola poco
a poco.

Sutura: El colgajo vuelve a su sitio --
readaptándolo correctamente de manera que las papilas
interdentarias ocupen su posición original. En los -
caninos unilaterales generalmente se hace un solo pun-
to de sutura pasando por el espacio interdentario más-
amplio y se anuda.

Terminada la operación se coloca un trozo
de gasa en la bóveda palatina comprimiendo y adosando-
la fibromucosa.

B.- EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.

Esta vía la usaremos cuando el diente re-
tenido se encuentra en vestibular o muy cerca de la -
arcada y con espacio suficiente dado por piezas faltan-
tes, ésta vía es más sencilla.

Las Indicaciones son: Cuando los caninos
palatinos, cuyos bordes incisales están colocados a -
nivel del lateral. Cuando la corona se encuentre cer-
ca de la línea media, la intervención se hará por pala-
tino, con las técnicas ya mencionadas.

Incisión.- Debe estar alejada del sitio-
de implantación del diente, para que no coincida con -

la bóveda ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

El desprendimiento del colgajo es igual - que en los casos mencionados y manteniéndolo levantado con un separador romo para que no se traumatice.

Se realiza la Osteotomía tomando en cuenta que el hueso no tiene la misma dureza que en el palatino,.

Los caninos vestibulares pueden ser extraídos enteros luxándolos previamente con un elevador recto, incidimos entre el diente y la pared ósea en los sitios más salidos, ya luxado el diente lo extraemos con pinza recta.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a la arcada dentaria y haya ausencia del lateral y primer premolar se eliminarán seccionándolos, la Odontosección la haremos con fresas de fisura, la corona la extraemos con elevador recto y la porción radicular la proyectamos hacia el espacio de la corona la raíz la movilizamos en dirección de su eje mayor con elevadores o bien hacemos un orificio e introducimos un instrumento para desplazarla. En caso de que la porción radicular tropiece con un diente vecino se hace otro seccionamiento.

Extirpamos el caso pericoronario y restos óseos o dentarios, lavamos y suturamos con dos o tres puntos, la sutura se hará con hilo seda, colocando el colgajo en su lugar.

C.- CONSIDERACIONES EN LA DOBLE RETENCIÓN EN MAXILARES DENTADOS.

La única incisión que conviene es el --

**desprendimiento del colgajo palatino, separando la --
fibromucosa del cuello de los dientes, desde distal --
del segundo premolar o del primer molar de ambos lados**

**El desprendimiento lo haremos con un pe -
riostótomo con la misma técnica que usamos en el uni -
lateral. El colgajo que usamos debe mantenerse inmó -
vil sujetándolo al segundo molar.**

**Osteotomía.- Se práctica como en la uni -
lateral. En la extracción seguiremos los mismos pasos
que en la anterior, en lasutura es más necesario que -
el caso de retención unilateral, se pasan tres o cua -
tro puntos de sutura en los sitios más accesibles.**

D.- EXTRACCION EN MAXILARES SIN DIENTES.

**La vía de elección para la extracción de -
caninos en maxilares sin dientes, es la vestibular. La
ausencia de dientes facilita el problema. Práctica -
mente todos los casos pueden resolverse por ésta vía, a
excepción de los colocados más profundamente, es decir
lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda, su -
vía será por palatino.**

**Para la extracción seguiremos los mismos -
pasos ya señalados. Para caninos próximos a la arcada
es preferible seccionar al diente, para evitar posi -
bles fracturas de la tabla vestibular por presiones -
ejercidas.**

CAPITULO XI

La decisión es un cuchillo
afilado que corta limpio y
derecho;

La indecisión es una rama
que rompe, rasga y deja bordes
irregulares.

J. Mck.

TECNICA QUIRURGICA PARA CANINOS INFERIORES.

A.- EXTRACCION POR VIA VESTIBULAR.

Incisión.- Se recomienda que sea en forma de arco, sin llegar al borde gingival, ya que provee un colgajo suficiente.

Puede prepararse un colgajo, a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la encía de los cuellos de los dientes. Así las franjas gingivales que se encuentran entre el borde libre y la incisión correrán menor riesgo de ser traumatizados en las maniobras quirúrgicas.

Para el desprendimiento utilizaremos, de acuerdo al tipo de incisión; La legra fina, el periostótomo o una espátula.

Para los pasos que continúan, se seguirán las normas ya establecidas.

B.- EXTRACCION POR VIA LINGUAL.

Tal posición es relativamente rara. La vía vestibular es la más adecuada, aún a riesgo de llegar a sacrificar dientes.

En caso de que los caninos se encuentren en posición vestibulo-linguales (raíz o parte de ella en el lado vestibular, y la corona en el lado lingual) debe realizarse la alveolotomía vestibular, la sección del canino a nivel de su cuello y la extracción de los dos elementos por la vía en que están ubicados (corona

por el lado lingual, raíz por vestibular).

C.- EXTRACCION EN MAXILARES DESDENTADOS.

La vía de acceso es por vestibular. Se recomienda la incisión angular, el tramo horizontal de esta incisión llega hasta las proximidades del borde libre y el vertical se traza en ángulo recto con el primero. La incisión de Neumann, es la técnica más recomendable por proveer un útil y eficaz colgajo.

La operación sigue los planes ya señalados.

CAPITULO XII

**Enmienda las costumbres:
Riendo .**

Santeul.

CUIDADOS POSOPERATORIOS.

Cada órgano u aparato, tiene condiciones-funcionales particulares, las que deberán tenerse en cuenta en el posoperatorio.

La boca no escapa a este criterio y una de sus características más importantes es la constante competencia con los gérmenes, que determina una conformación biológica especial.

Este hecho biológico, debe ser muy bien conocido por el cirujano, por la apertura de nuevas vías de ataque al organismo.

Casi siempre la herida se cura sin accidentes o complicaciones. Es sin embargo, conveniente-obtener una radiografía pos-operatoria, no solamente para demostrar que la Odontectomía fué completa, sino-también para tener una imagen clara del estado de las raíces de los incisivos, especialmente de las zonas antes cubiertas por la corona del canino criptodóntico

MEDIDAS POSOPERATORIAS.

A) Reposo de la zona intervenida.

B) Régimen Dietético:

- a) Dieta líquida de preferencia fría - durante nueve horas. (La leche produce fermentaciones y ayuda a una nueva colonización del coágulo) (5)
- b) Dieta blanda, durante el día si - - guiente; puré, papilla, etc.

- c) Dieta rica en proteínas.
- d) Completar la dieta con vegetales - (frutas, cereales), que aportan vitaminas y minerales.
- e) Evitar usar popote porque rompe el coágulo.

C) Régimen Medicamentoso:
(Exclusivamente por razones Médicas).

- a) Analgésicos.
- b) Antibióticos.
- c) Hemostáticos.
- d) Relajantes Musculares.
- e) Vitaminas.
- f) Antinflamatorios,
- g) Otros.

D) Medios Higiénicos:

- a) Estricta limpieza de la cavidad bucal, removiendo cuidadosamente la película blanca que se forma en las encías, mediante una torundita de algodón; exceptuando la zona intervenida.
- b) Enjuagues con soluciones débilmente antisépticas, o buches con agua tibia, mezclada con sal (porque cambia el ph, y evita que proliferen los microorganismos); tres o cuatro veces al día, durante dos o tres días.

E) Medios Físicos:

a) **Frío:** (hielo y sucedáneos). Aplicación de compresas de hielo en la zona intervenida, evitan la tumefacción y el edema posoperatorio, así como aminoran la reacción inflamatoria que pudiera presentarse: durante diez minutos con intervalos de una hora (durante las primeras nueve horas).

b) **Calor:** Aplicación de compresas tibias o calientes, al día siguiente ya que aceleran la resolución del proceso; durante diez minutos con intervalos de una hora (durante nueve horas).

F) En caso de presentarse alguna molestia al paciente, deberá anotarsele, teléfono y dirección personal del Cirujano que lo atendió, con el fin de poderse comunicar sin dificultad alguna.

G) Sólo en caso de que se haya suturado, se le citará al paciente de cuatro a cinco días después para eliminar los puntos.

Algunas veces se ha observado, después de la intervención hipersensibilidad de los dientes contiguos. La causa de esto, es el traumatismo que origina una reacción antinflamatoria en el periostio dental.

Todo lo que se necesita en ajustar la -
oclusión para evitar la irritación adicional durante -
la masticación, con lo que de ordinario, los dientes -
retornan a su estado normal en poco tiempo.

CONCLUSION.

Desde el punto de vista general, todos los dientes que no asumen una posición funcional en el arco dentario deben ser considerados para su Extracción.

Es importante tener presente que la Cirugía Bucal, es una disciplina amplia, que demanda destreza en el manejo de las dificultades traumáticas, patológicas, etc., halladas en la boca.

Es preciso desarrollar una labor preventiva para disminuir el porcentaje de impactaciones evitando extracciones prematuras en los niños.

Un diagnóstico asegurado con un buen planteo quirúrgico, instrumentos adecuados y atención a los principios básicos quirúrgicos, son de gran ayuda en la extirpación exitosa de los Dientes Retenidos.

Para que esto suceda, debemos seguir tres principios básicos en la Exodoncia:

- a) Conseguir un acceso adecuado.
- b) Crear una vía libre para la Extracción
- c) Empleo de fuerzas controladas.

Por consiguiente, concluyo: esperando que el resultado de este trabajo, colabore en la práctica diaria del Cirujano Dentista, cuando se le presente el caso.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Durante Avellanal Ciro.
Diccionario Odontológico.
Editorial : Ediar.
Buenos Aires.
Año : 1955.

- 2.- Archer Williams Harry.
Cirugía Bucal Atlas paso por paso de Técnicas Quirúrgicas.
Editorial : Mundi.
Buenos Aires.
Año : 1968.
Tomo I

- 3.- Cortada Francisco Javier Dr.
Diccionario Medico Labor.
Editorial : Labor.
Buenos Aires, Montevideo.
Edición : Primera.
Año : 1970.
Tomo I (Apéndice; A-F)

- 4.- Winter Leo D.D.S.
Tratado de Exodoncia. Extracción de los -
Dientes. Cirugía. Estomatología y Anestesia.
Editorial : Pubul.
Barcelona.
Año : 1930.

- 5.- Tenenbaum Leon.
Progresos en la Práctica Odontológica.
Editorial : Mundi.
Buenos Aires.
Año : 1957.
Tomo II
- 6.- V. Zegarelli Edvard.
Diagnóstico en Patología Oral.
Editorial : Salvat
Año : 1977.
- 7.- Costich Emmett R.
Cirugía Bucal.
Editorial : Interamericana.
México. 1974
- 8.- Kruger Gustav O.
Cirugía Bucal.
Editorial : Interamericana.
Edición : Primera.
Año : 1960.
- 9.- Guralnick Walter C.
Tratado de Cirugía Oral.
Editorial : Salvat S.A.
Barcelona. 1971
- 10.- Ries Centeno Guillermo.
Cirugía Bucal.
Editorial : Ateneo.
Edición : Séptima.
Año : 1975.

- 11.- Stearling V. Mead.
La Anestésia en Cirugía Dental.
Editorial : Uteha.
Edición : Segunda.
México, 1957.

- 12.- Stearling V. Mead.
Cirugía Bucal.
Editorial : Uteha.
México, 1948.
Tomo I

- 13.- Thoma Kurt H.
Cirugía Bucal.
Editorial : Uteha.
México, 1955.

- 14.- Finn B. Sidney
Odontología Pediátrica.
Editorial : Interamericana.
Edición : Cuarta.
Año : 1976.

- 15.- Costich White.
Cirugía Bucal.
Editorial : Interamericana.
México, 1974.