UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
PRESENTAN
EDNA MARIA ARENAS OSUNA
CARLOS EDUARDO HERNANDEZ ROBLES

MEXICO, D. F.

1979

1 9 69





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.

Temario.

Introducción.

Capítulo I. Etiología de retencion de los caninos superiores.

Capitulo II. Clasificación de los caninos retenidos.

Capítulo III. Estudio anatómico de la región

Anestesia

Capitulo IV. Indicaciones y Contraindicaciones del acto quirúrgico.

Capitulo V Preoperatorio

VI.

Capitulo

Capitulo VII. Acto quirúrgico

Capitulo VIII. Postoperatorio.

Conclusiones.

Algunas veces el problema de los dientes retenidos - puede ser solucionado por medios ortodónticos como la orto doncia quirúrgica, pero la mayoría de las veces tendrán -- que extraerse por medios quirúrgicos.

Para la extracción de dientes retenidos se han creado una gran variedad de técnicas de las cuales trataré deexplicar las que crea más importantes y que nos sean de ma yor utilidad en la práctica del consultorio.

En esta tésis no se expondrá ninguna técnica nueva ni particular pero se resumirá lo más importante de las técnicas conocidas con el fin de facilitar nuestro trabajo práctico.

Introducción.

La eliminación de los dientes impactados constituye un capítulo muy importante en la práctica de la cirugía - oral.

Se propone el término de odontectomía, para describir la eliminación quirúrgica de los dientes y particular mente de los impactados.

Es un gran procedimiento que requiere una gran habilidad técnica y un claro raciocinio. Los problemas que se asocian a estas técnicas requieren unos cuidados absolutos hacia el paciente.

Una terapéutica racional antibiótica, anestésia, medicación, balance nutritivo, juicio quirúrgico y habilidad es lo más preciso para enfrentarnos con la cirugía de los - caninos impactados.

Este tipo de intervenciones pertenecen unicamente ala cirugía oral y nunca han entrado a formar parte dentrode los límites de las especialidades quirúrgicas.

El estudio de los caninos retenidos superiores es un caso clínico frecuente que afecta a las estructuras orales y adyacentes con sus consiguientes problemas.

Se denominan dientes retenidos incluídos o impactados a aquellos que una véz llegada la época normal de su erup - ción quedan encerrados dentro de los maxilares manteniendo- la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

Capítulo I.

Etiología de retención de los caninos superiores.

El problema de retención dentaria es ante todo un problema mecánico. El diente que está destinado a hacer su normal erupción y aparecer en la arcada dentaria, encuentra en su camino un obstáculo que impide la normal realizaciónde su trabajo.

Clasificación etiológica de los dientes retenidos. Se divide en:

1. Razones embriológicas:

La ubicación especial de un gérmen dentario en sitio muy alejado de su normal erupción, por razones
mecánicas el diente originado por tal gérmen estáimposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.
Radasch sostiene que los factores etiológicos de las inclusiones son exclusivamente de carácter embriológico.

Afirma que la exclusión se produce por trastornosde las relaciones afines que normalmente existen entre el folículo dentario y la cresta alveolar du rante las diversas fases de su evolución, y los -cambios de evolución que sufren estas estructurasse producen como consecuencia de alteraciones en la formación del tejido óseo y que hace desplazar el folículo dentario.

11. Obstáculos mecánicos:

a) Falta de espacio, se pueden considerar varias pos<u>i</u> bilidades:

El canino superior tiene su germen situado en lo más elevado de la fase canina, completada la calci
ficación del diente y en maxilares de dimencionesreducidas, no tienen lugar para ir a ocupar su lugar normal en la arcada. Se lo impiden el incisivo
lateral y el premolar que ya están erupcionados.

b) Hueso de tal condensación:

La enostosis que no puede ser vencida por el tra bajo de erupción, como por ejemplo: La calcifica ción exagerada, y puede ser ocasionada por fracturas que se sobrecalcifica formando callos oseos -que impiden la erupción de los dientes permanentes.

c) Impedimento que se opone a la normal erupción:

Puede ser un órgano dentario, dientes vecinos que por extracción prematura del temporario han acercado sus coronas constituyendo un obstáculo mecánico a la erupción del permanente. d) Elementos patológicos que pueden oponerse a la normal erupción dentaria:

Dientes supernumerarios y tumores odontológicos.

Los tumores llamados odontomas constituyen un impedimento mecánico de la erupción.

Los quistes también pueden rechazar, incluir o ha cer que la raíz se forme incompleta impidiéndo -- su normal erupción.

e) La erupción dental depende de un aumento asociado al desarrollo apical:

Esto influye en la erupción de los caninos que es disminuida porque su raíz que se haya normalmente más formada en el momento de la erupción que la - de cualquier otro diente permanente.

- f) La pérdida de los caninos temporales o cualquiercambio en la posición o condición de este, se refleja causando una desviación en la posición o -condición de este, se refleja causando una desvia
 ción en la posición y dirección del germen del ca
 nino permanente.
- g) Otro punto importante en la erupción normal de -los dientes, es la distancia que un diente debe recorrer desde su punto de desarrollo hasta la -oclusión normal. Como el canino es el diente que
 mayor distancia debe recorrer, mayor será la posi
 bilidad de quedar retenido.

III. Causas Generales:

Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endócrinas pueden ocasionar trastor nos en la erupción dentaria, retenciones y ausenciasdentarias. Varias enfermedades en la época de la niñez, pueden ser causa de retraso en la erupción como en el raquitismo y otras enfermedades ligadas al metabolismo del calcio.

Otro retraso se ha observado en los cretinos, en los -cuales ambas denticiones pueden estar afectadas.
La retención de los dientes temporales en un tiempo --

Tiempo de exfoliación en los dientes temporales:

anormal es otra causa de anomalias dentarias.

		Superiores		Inferiores.		
Incisivo centr	-a i		71/2	años	7	años
Incisivo later	ral		8	años	8	años
Canino			12	años	12	años
Primer molar			10 1/	2 años	10	años
Segundo molar			11 1/	2 años	11	años

El tipo de alimentación estimula el crecimiento y desa rrollo de los maxilares, por lo tanto una dieta inadecuada - ocasionará un crecimiento anormal de los maxilares provocando problemas en ambas denticiones.

Otra causa es la que tiene origen en el desequilibriode tención entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias. Cuando por hábito adquirido o contracciones espasmodicas que se efectúan en los movimientos mimicos, y tics y otras modalidades gesticulatorias, se produce un exeso depresión externa que sumada al final del día, no ha sido origualmente compensada por la presión interna, como la dela lengua ejemplo: llegará a alterarse el equilibrio que mantiene a los dientes en su posición normal, especialmente en los niños capaces de perturbar el crecimiento y detenerel desarrollo de los maxilares.

Capítulo II.

Clasificación de los caninos retenidos superiores y complicaciones que presentan.

La retención dentaria de los caninos superiores se presentan en dos formas:

a) Retención intraosea:

Es cuando el diente está completamente rodeado de tejido óseo.

b) Retención sublingual:

Es cuando el diente está cubierto por la mucosa gin gival.

La clasificación de acuerdo a la dirección de su eje ma yor es:

- a) Posición vertical
- b) Posición horizontal
- c) Posición angular.

De acuerdo a su situación se clasifican en:

a) Inclusión unilateral:

Diente en la arcada, corona situada palatinamente junto al borde gingival.

b) Inclusión unilateral:

Dientes en la arcada, corona situada palatinamente - y a distancia del borde gingival.

c) inclusión unilatera.

Boca desdentada, los dientes inaccesibles a la pal pación digital.

d) inclusión unilateral.

Boca desdentada, posición palatina de la corona, - accesible a la palpación digital.

e) inclusión bilateral.

Dientes en la Arcada.

f) Inclusion bilateral.

Boca desdentada, de acuerdo a la situación en el maxilar se clasifican en:

Clase I.

Caninos retenidos localizados en el paladar.

- a) Horizontal
- b) Vertical
- c) Semi-vertical

Clase II.

Caninos retenidos localizados en la superficie ves tibular del maxilar.

- a) Horizontal
- b) Vertical
- c) Semi-vertical.

Clase III.

Caninos retenidos localizados en el hueso palatino y vestibular.

Clase IV.

Caninos retenidos localizados en el proceso alveolar entre incisivo y primer premolar en posición vertical.

Clase V.

Caninos retenidos localizados en un maxilar desdentado. Los caninos retenidos superiores se encuentran más frecuentemente en las siguientes posiciones:

- Con la corona del diente retenido sobre la zona palatina y el cuerpo de la raíz sobre la superficie bucal del maxilar superior.
- Con la corona del diente retenido sobre la cara bucal y la raíz extendiéndose hacia palatino de las raíces del premolar.
- 3. El paladar, con la corona hacia palatino del incisivo lateral y la raíz extendiendose hacia atrásparalela a las raíces de los premolares, extendien dose hacia la superficie bucal.
- 4. Con todo el diente colocado sobre la superficie bucal y en bocas desdentadas.
- 5. Retención unilateral sobre el paladar o bucal.
- Retención bilateral sobre paladar o bucal.
 La retención por palatino es tres veces más fre cuente que por bucal.

La gran mayoría de retención se presenta en mujeres a causa de que los huesos del cráneo y los maxilares son máspequeños que en el hombre.

A continuación presento una tabla estadística realizada por Blum, respecto a la frecuencia de retención de los caninos superiores en relación con otros dientes.

Diente		Ma:	xilar	Mandibula.
Retenidos	No.	%	No.	%
Incisivo central	9	5		
Incisivo lateral		0.5		0.4
Canino	99	51	10	
Primer premolar	0		2	0.8
Segundo premolar	5	3	14	6
Segundo molar	0			0.4
Tercer molar	62	33	231	86

Como se podrá observar el canino superior es el diente que mayor índice de retención tiene, así como el tercermolar lo tiene en la mandíbula.

Los caninos incluidos presentan una serie de complicaciones que se les ha clasificado de la siguiente manera.

1. Accidentes mecánicos:

Los dientes retenidos, actuando mecanicamente sobre los dientes vecinos, pueden producir trastornos --

que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad.

- a) Trastornos sobre la colocación de los dientes:
 mal oclusión, apiñamiento y rotaciones.
- b) Trastornos sobre la integridad anatómica del dien te como son: alteraciones del cemento, dentina y hasta pulpa.
- c) Trastornos protésicos en pacientes desdentados del maxilar superior y que llevan una prótesis total,provocando ulceraciones y la infección posterior.

1

- a) Al hacer erupción el diente retenido, su saco se abre expontaneamente al ponerse en contacto con el medio bucal.
- b) El proceso infeccioso, puede producir como una com plicación apical o periodóntica de un diente vecino.
- c) La infección del saco puede originarse por la víahemática.

La infección se presenta como un proceso de inflama - ción local con dolores, aumento de temperatura local, ab -

ceso y fístula consiguiente, osteítis y osteomelítis, sinustis.

3. Accidentes nerviosos:

Estos accidentes son bastante frecuentes, la presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre troncos mayores, es posible origine algias de intensidad, tipo y duración variables, (neuralgias del trigémino).

4. Accidentes tumorales:

Todo diente retenido es un quiste dentigeno en potencia, por lo tanto los tumores dentarios en -- dientes retenidos es por la hipergénesis del saco folicular.

5. Accidentes protésicos:

En pacientes desdentados del maxilar superior y que llevan una prótesis total, provocando ulceraciones-solución de continuidad y la infección posterior es un hecho.

Capitulo III.

Estudio anatómico de la región.

a) Estructura ósea del maxilar superior.

Este hueso consta de dos caras, cuatro bordes, cuatro ángulos y una cavidad o seno maxilar.

En su cara interna se encuentra una saliente horizontal llamada apófisis palatina, la cara superior de ésta -forma gran parte de la bóveda del maxilar y el interno searticula con el borde de la apófisis palatina del maxilaropuesto. Este borde en su parte anterior termina en una prolongación que al articularse con la del lado opuesto -forma la espina nasal anterior.

Por atrás de la espina nasal anterior, se encuentra - un surco que con el del otro maxilar forma el conducto palatino anterior, por el pasa el nervio esfenopalatino, por arriba de la apófisis palatina se encuentra el orificio - del seno maxilar, el cual en estado fresco queda muy disminuído en virtud de la interposición de las masas latera les del etmoides, por arriba del cornete inferior, por -- abajo del Unguis por delante y la rama vertical del palatino por detrás.

Por delante del seno se encuentra el canal nasal, -que se encuentra limitado en su parte anterior por la -apófisis ascendente del maxilar superior. Esta apófisisen su cara interna presenta las crestas superiores e in --

feriores; la primera se articula con el cornete medio y la segunda con el cornete inferior.

En su cara externa presenta la Fosita Mistiforme - donde se inserta el músculo del mismo nombre; poste --- riormente se encuentra la giba canina, por detrás y a - rriba de esta se encuentra una saliente llamada Apófi - sis piramidal.

Esta presenta una base, un vértice que se articula con el hueso malar, tres caras y tres bordes. La cara - superior y orbitaria forma parte del piso de la órbita- y lleva el conducto suborbitario, en la cara anterior - se abre el conducto suborbitario, por donde sale el -- nervio.

Entre este agujero y la giba canina se encuentra la fosa canina. De la pared inferior salen unos conducti - llos llamados agujeros dentarios posteriores, por donde-pasan nervios dentarios y arterias alveolares destinados a los gruesos molares.

Borde anterior:

Arriba de la espina nasal anterior, se encuentra - una escotadura que con la del lado opuesto forma el orificio anterior de las fosas nasales.

Borde posterior:

En su parte baja se articula con la apofisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apofisis pterigoides, ahí se encuentra el conducto palatino - posterior por donde pasa el nervio palatino anterior.

Apófisis acendente:

Es una lámina osea, cuadrilátera, aplanada transve<u>r</u>

La cara externa está dividida por una cresta vertical llamada cresta lagrimal anterior, una anterior y otra
posterior. La parte anterior es casí lisa, la parte posterior esta ocupada por un canal que contribuye a for
mar el canal del saco lagrimal.

La cara interna de la apófisis forma parte de la -pared externa de las fosas nasales. Sobre esta cara seven por arriba y detrás, algunas rugosidades articulares
entre las cuales está a veces excavada una semicelda. -Rugosidades y semicelda corresponden a la cara anteriorde las masas lateral del etmoides. La cara interna de la apófisis presenta también hacia su parte media una -cresta oblicua hacia adelante y hacia abajo, llamada --cresta turbinal superior, que se articula con el cornete
medio.

Borde superior:

Dirigido de adelante a tras, el borde superior es - delgado e irregular. Se articula de adelante atras con - el unguis y con la lamina papiracea del Etmoides. En --- frente del unguis presenta una escotadura cóncava hacia- adentro que se articula con el amulus lacrimalis del --- unguis y forma con el borde externo del orificio de en -

trada del conducto lacrimo nasal.

En la extremidad anterior del borde superior del maxilar se eleva la apófisis ascendente del maxilar.

Borde inferior:

El borde inferior del maxilar, cóncavo hacia adentroy hacia atrás, forma con el lado opuesto un arco de concavidad posterior. Está ocupado por unas cavidades llamadas alveolos donde se implantan las raíces de los dientes.

b) Muco-periostio del paladar.

El tejido que cubre el reborde alveolar de un desdentado es igual a la encia normal en su estructura. Está --- constituido de una capa firme y gruesa, de tejido conectivo inelastico denso denso adherido al mucoperiostio del reborde y cubierto por un epitelio escamoso estratificado.

Este tejido que tiene un espesor de 4 a 8 milimetrosse extiende desde la tuberosidad del maxilar de un lado -opuesto a otro incluyendo la parte anterior del maxilar.

El paladar duro está cubierto en su parte anterior -por un tejido denso y resistente que forma las rugas palatinas, en cambio la mucosa de la parte posterior del paladar
duro es lisa y elástica.

La submucosa es acolchada y humeda en esta zona, por la presencia de tejido adiposo y numerosas glándulas, contiene-además vasos y nervios palatinos. Con frecuencia se encuentra en la línea media del paladar duro un reborde resistente

cubierto por una capa delgada de tejido blando, esta zona, es el rafé medio y la sutura palatina, que varia en forma y tamaño. Cuando es muy prominente se le denomina toruspalatino.

c) Inervación e irrigación del maxilar superior:

En la cara anterior del maxilar superior encontramos el agujero infraorvitario por el que sale el nervio infra o suborvitario, y es considerado como terminal del nervio maxilar superior, dividiendose a su véz en tres pequeñas-ramas terminales: Ascendentes o palpebrales, descendentes o labiales e internos o nasales.

Por la parte palatina encontramos en la parte anterior y en la linea media el agujero palatino anterior por donde emergen el nervio naso palatino, ramo del Esfeno palatino, quien a su véz es ramo del maxilar superior y termina ennumerosos ramos en la parte anterior de la mucosa de la -bóveda palatina.

Los agujeros palatinos posteriores en número de dos; izquierdo y derecho, localizados aproximadamente a un centímetro por arriba y por dentro del reborde alveolar, cerca de la sutura entre el borde posterior, entre la apófisis palatina del maxilar del borde anterior de la láminahorizontal del paladar; por estos agujeros palatinos posteriores emergen los nervios palatinos, también ramas del esfeno palatino que es ramo a su véz del maxilar superior. Inerva el velo y parte de la bóveda palatina.

Ramos dentarios posteriores, estos en número de dos o tres separan del maxilar superior un poco antes de suentrada en la cavidad orvitaria, descienden por la tuberosidad del maxilar, se introducen en los conductos dentarios inferiores y forman anastomosandose por encima de los premolares y molares un plexo, que da ramos a todaslas raíces de los molares superiores, al hueso maiar y la mucosa del seno maxilar.

El nervio dentario medio, nace del infraorvitario, antes de la extremidad posterior del conducto, desde - ahí desciende por la pared antero lateral del seno hasta la parte anterior del meato inferior, este ramo se - anastomosa por detras con el plexo dentario.

Capítulo IV.

Indicaciones y Contraindicaciones del acto quirúrgico.

Se dice que las posibles complicaciones y dificultades del acto quirúrgico aumentan en grado considerable con la - edad del paciente.

La ocasión ideal para realizar la extracción de los caninos incluidos es cuando se han formado las dos terceras partes de las raíces, eliminandose así el riesgo de la curvatura anómala de los apices y las exostosis de las raíces.

Indicaciones.

Las indicaciones para la extracción de los caninos retenidos es la siguiente:

a) Caries e infección periapical.

Hay teorías que indican que en piezas totalmente intra oseas se han llegado a encontrar focos de caries.

Esto indica que existen vias especiales por donde pene tran los microorganismos cariogénicos. La teoría endócrina de la caries apoya este fenómeno.

Por lo tanto en dientes retenidos en los cuales haya - caries, tendrán con el tiempo problemas pulpares y periapi-cales que hagan necesaria la extracción.

b) Hipoplasia de los maxilares y desproporción entre - las dimensiones de estos y la de los dientes: Este problema es causa de la mal oclusión en general, pero en particular- es la razón por la que al brotar el último diente y carecer de espacio no puede adoptar su posición normal en el maxilar.

Se ha demostrado por radiografías cefalometricas que el incompleto desarrollo de la estructura ósea va acompañada dela imposibilidad de proporcionar espacio suficiente para la erupción de los caninos.

c) Formación de quistes.

Por lo general, el folículo dental en los dientes retenidos forma un quiste, que suele estar al rededor de la corona. En algunos casos, los quistes alcanzan grandes dimenciones y pueden ser dentígeros, o parodónticos. Los quistes de erupción pasan frecuentemente inadvertidos hasta que llegan a adquirir tales dimenciones que por presión desvían -- los dientes a considerables distancias.

d) Síntomas neurológicos.

La comprensión del nervio dental superior por un canino retenido origina aveces ciertos síntomas neurológicos, entre ellos dolor, que en ocasiones es referido a zonas iner
vadas por cualquier otra de las ramas del quinto par craneal
o de los nervios que se anastomosan.

En individuos menores de 30 años es en quienes con ma - yor frecuencia se producen síntomas neurológicos por esta -- causa, puesto que la presión es más probable que se ejerza - durante la época de desarrollo del canino, cuando la raíz -- crece sin erupción compensadora del canino retenido.

Cefaleas frontales y oxipitales y una obscura e indefinida sensación de presión son los síntomas más comunes que pueden indicar la extracción, aunque habrá que diagnosticary eliminar otras causas.

Contraindicaciones:

- 1. Locales.
- a) Infección de Vincent.

Bajo el colgajo gingival que cubre un canino es muy fre cuente que exista un foco de esta infección, que periodica - mente origine brotes de gingivitis ulcerosa hasta que se procede a la odontectomia, sin embargo se deberá tener la pre - caución de no extraer ningún diente durante la fase aguda de la infección de Vincent, pues podrían producirse graves complicaciones, cuando se sospeche la infección furospirilar, el diagnóstico deberá confirmarse bacteriologicamente y aplazar-se la odontectomia hasta que haya sido eliminada la infección.

b) Fracturas.

Las fracturas, especialmente en el maxilar superior, pue den escapar al diagnóstico y originar cuadros dolorosos.

Hay incapacidad para masticar alimentos sólidos y puedehaber cambios leves en las zonas normales de oclusión. Debeinvestigarse cualquier alteración en el funcionamiento de los maxilares; por ejemplo, cualquier desviación que se produscaen la pubertad.

c) Infección pericoronaria.

Uno de los problemas que causan con mayor frecuencia los caninos retenidos es la infección de los tejidos peridentales, lo que sucede cuando la encía ha sido perforada y permite la-invación de los microorganismos.

En las infecciones piógenas se puede formar un abceso -- pericoronal, que en el maxilar superior es frecuente que va -

ya acompañado de trismo, disfagia, celulitis y linfadenitis o abceso axilar o parofaringeo.

En todos estos procesos la extirpación del diente es el objetivo principal del tratamiento. Pero a veces es preciso-posponer la etapa del tratamiento quirúrgico hasta que pasela fase aguda de la enfermedad.

d) Noma o cancrum oris.

El noma es una gangrena fulminante, muchas veces mortal, de uniones cutáneas mucosas como labios, nariz, conducto auditivo externo o genitales. Suele iniciarse en la superficie mucosa, y es mucho más frecuente a nivel de la cavidad bucal. El cancrum oris es muy raro, suele presentarse en niños o -- adultos mal alimentados, o en ancianos. En general existen - a nivel de la lesión causas predisponentes locales como fragmentos de raíces o coronas mal ajustadas.

Cualquier fenómeno gangrenoso de rápida evolución nos puede hacer pensar en cancrum oris y debemos hacer el diag nóstico diferencial. Es importante distinguir el cancrum oris
de un tumor maligno o de lesiones ulcero necróticas esface ladas secundarias a Leucemia, diabetes no controlada o neu tropenia maligna.

El tratamiento para controlar esta enfermedad a base de grandes cantidades de penicilina. También es fundamental mejorar la alimentación, y la resistencia general del paciente.

e) Trismus.

El trismus como reacción antálgica o por inflamación de los músculos masticadores está siempre presente, sobre todo-

en los procesos provenientes de los caninos.

En muchas ocasiones el trismus está tan cerrado que será necesario abrir la boca por métodos instrumentales o por la -anestesia general.

f) Ostiomelitis.

Se conoce con este nombre a la infección de la médula - ósea. El proceso se extiende a lo largo de los espacios medulares y producen necrosis y destrucción de grandes cantidades de hueso. En la etapa aguda hay dolor intenso, hipertemia e - induración de los tejidos blandos adyacentes.

La ostiomelitis no es tan frecuente como en la era prean tibiótica, pero aún así hoy se ven casos muy serios originados por gérmenes resistentes a los antibióticos.

El tratamiento se basa en procedimientos de incisión y - drenaje, y en el cultivo y antibiograma del material extraído. Durante la fase crónica puede acelerarse la curación extirpando el hueso necrótico y los tejidos blandos adyacentes.

2. Generales.

Cuando se sospecha una enfermedad general importante nodebe iniciarse ningún tratamiento dental hasta que el trastor no haya sido eliminado por el médico, y deberá consultarse -con éste acerca del estado actual y del efecto de la enfermedad sobre el tratamiento dental.

a) Avitaminosis.

Cuando el paciente padece deficiencia vitamínica, se retarda la cicatrización y es posible que fracace el tratamiento, ya que el proceso de reparación del tejido óseo y del blando es muy deficiente. Además la avitaminosis disminuye la resis - tencias orgánicas contra la infección, de manera que es pro--bable que se presente la infección secundaria, y a menudo ----ocasionan diversas enfermedades de la boca que se resisten a ---los tratamientos usuales.

La deficiencia vitamínica puede ser ocasionada por alimen tación defectuosa o insuficiente, pero en algunos casos es debido a perturbaciones de metabolismo.

La vitamina C, es de mucha importancia para la cicatrización así como la vitamina k, la falta de estas origina propensión a la hemorragia.

Se pensará que el paciente padece de eficiencia de vitamina k, cuando sea muy defectuosa su alimentación y particular - mente cuando padesca enfermedad del higado o vias biliares. - Se reconoce la deficiencia de vitamina k haciendo la determina ción de la concentración relativa de protombina en la sangre. Puede presentarse una hemorragia cuando la concentración sea - menor de 70%, pero en general no hay ningún sintoma hasta que se reduce a menos de 50%.

Se aconseja prescribir vitamina k a todos los pacientes - antes de una operación para reducir la hemorragia inmediata y-secundaria. La administración puede ser por la vía intravenosa o por ingestión; por regla general para tratar avitaminosis se deben administrar preparados polivitamínicos. Cuando se administran antibióticos por largo tiempo, es importante la vitaminoterapia, pués el antibiótico puede ocasionar alguna avitaminósis.

b) Infección de las vías respiratorias.

Las infecciones de la nariz y la faringe pueden ocasionar

sonas que padecen faringitis, bronquitis, o cualquier clase de infección de las vías respiratorias, no se debe ejecutar ninguna intervención quirúrgica que requiera anestesia porinalación a causa del peligro de las complicaciones, como la pulmonia y los abcesos pulmonares secundarios.

c) Enfermedad cardio vascular.

Las cardiopatias más frecuentes que ocasionan proble - mas que pueden llegar a la muerte durante una operación según Butler Fee Ney y Levine son las siguientes.

Enfermedades valvulares, miocarditis crónica, fibrilación auricular, angina de pecho, trombosis coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva, taquicardia paroxismal, cuan do hay nefritis el riesgo es mayor.

Es importante tener un control de la presión arterialy consultar con el cardiologo acerca de la posible administración de hipotensores o vaso dilatadores como la nitroglicerina.

También se consultará acerca de la administración de - barbitúricos, como el fenobarbetal que sirve para reducir - el temor.

d) Angina de pecho.

La luz de las arterias coronarias se encuentran reducidas provocando dolor toráxico persistente y apresivo, a menudo este dolor irradia al cuello y al brazo izquierdo aparece dolor con el esfuerzo y las emociones, esta molestia puede aumentar en forma de dolores más intensos y frecuen tes, la afección puede terminar con un infarto al miocardio.

En pacientes con esta afección tendrán un tratamiento a base de vaso dilatadores como la nitroglicerina por vía sublingual.

Se le aconsejará también el reposo en cama y se le evitarán las emociones fuertes.

e) Infarto al miocardio.

Cuando se interrumpe subitamente la irrigación sangúinea de una porción del miocardio, dando lugar a la muerte o necro sis de la fibra muscular, se produce un infarto.

El paciente experimenta un ataque súbito de dolor cons - trictivo en la linea media acompañado de sensación de muerte-inminente; puede sucumbir al shock o producirse un paro car - diaco.

Si se susita un caso de infarto en el consultorio dental, lo primero que deberá hacerse es administrar oxigeno al pa -- ciente. Si se produce el paro cardiaco debe hacerse masaje en el torax, y respiración de boca a boca. En estos paciente no- deberá hacerse ningún tratamiento dental electivo hasta transcurridos por lo menos 6 meses después del infarto.

Pacientes que han sufrido de infartos es aconsejable lapremedicación con barbitúricos. No deben usarse los anestésicos locales que contengan adrenalina en concentración a 1%.

Si el tratamiento dental se trata de una intervención - quirúrgica, debe de tenerse presente que es muy posible que - el paciente esté tomando anticuagulantes; tal véz haya que mo dificar la dosificación, lo cual corre a cargo del médico.

f) Insuficiencia cardiaca congestiva.

Esta insuficiencia se alcanza cuando la producción del corazón no está de acuerdo con las demandas que de el exigen la circulación general o pulmonar.

Estos pacientes normalmente se encuentran bajo la adminis tración de preparados digitalicos (sirven para regular el -- gastro cardiaco), y una dieta pobre en sodio. También se em - plean diuréticos cuando el fallo cardiaco produce una exesivaretención de líquidos.

El traumatismo quirúrgico que supone una intervención oral en un paciente descompensado, puede ser motivo de la presenta ción de un edema agudo del pulmón con graves consecuencias. Por lo tanto, no deberán practicarse tratamientos dentales de ninguna especie hasta que el médico lo autorice.

g) Hipertensión.

En los hipertensos no tratados o cuyo tratamiento no ressulte efectivo existe el peligro de que un estímulo lo sufi-cientemente fuerte pueda aumentar la ya elevada presión sistólica sanguínea y producir una hemorragia cerebral.

Esta posibilidad puede evitarse siempre que se indique -una premedicación antes de cualquier intervención quirúrgica y
dental.

También se deberá tener un cuidado especial en las inyecciones intravasculares, y de soluciones anestésicas que con -- tengan adrenalina.

h) Fiebre reumática.

Todavía no está aclarada por completao la etiología de la fiebre reumática, pero al parecer esta relacionada con - una hipersensibilización indirecta surgida tras una infec - ción por estreptococos.

Generalmente hay antecedentes de infección estreptococ cica de las vías respiratorias superiores, que preseden alcomienzo de los sintomas en una a cuatro semanas. La formamás corriente de fiebre reumática se caracteriza por la aparición súbita de fiebre y dolor articular. A medida que eldolor y la tumefacción ceden en una zona, se afectan otrasarticulaciones de las extremidades, pero no hay ninguna zona que sea inmune. También se observan invariablemente síntomas como anorexia, perdida de peso, depresión y fatiga. Puede producirse una inflamación del miocardio, pericardio o endocardio. En los pacientes en que la lesión del corazón es notable puede producirse precozmente una insuficiencia cardiaca congestiva. Una complicación frecuente de la fie bre reumática es la lesión de las válvulas cardíacas, especialmente la válvula mitral.

Cuando se produce la cicatrización de las válvulas des pués de la fase para la instalación aguda de la fiebre reumatica, las lesiones valvulares constituyen un buen terreno y el desarrollo de las bacterias durante las bacteremias.

El dentista tiene que identificar a los pacientes queha padecido fiebre reumatica, con el fín de protegerlos con antibióticos, de la bacteremia, que se produce a consecuencia de algunas intervenciones dentales, como el raspado gin gival, las extracciones, las operaciones de endodoncia, las intervenciones quirúrgicas en los tejidos blandos y el sondeo parodontal.

i) Ictericia.

La característica principal de esta enfermedad es el color amarillo de la piel y de las escleróticas. En las per
sonas con esta enfermedad no es aconsejable someterlas a -tratamientos quirúrgicos, ya que existe deficiencia en losfactores formadores de protombina, así como del calcio utilizable, fibrinógeno, glucosa y agua.

La deficiencia de protombina se debe a la absorción de fectuosa de vitamina k.

Cuando el tratamiento quirúrgico se haga inevitable se administrarán 4mg. de vitamina k tres veces al día, trans-fusión de 250 cc. de sangre y 0.5 cc. de vitamina sintética hidrosoluble por vía endovenosa o intramuscular dos veces al día para normalizar el tiempo de protombina.

j) Diabetes mellitus.

Es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por deficiencia en el metabolismo de los carbohidratos y por -- disturbios en el metabolismo de las proteínas y grasas.

Clinicamente se observan hiperglucemia, glucosuria y - en el paciente típico los sintomas más importantes, son pérdida de peso, poliuria, polidipsía y polifagia.

La etiología específica de esta enfermedad es desconocida sin embargo se cree que es debido a una afección en -los islotes de Langerhans y por lo tanto, una deficiente -producción de insulina. La herencia así como la obesidad --

tienen una gran importancia en el desarrollo de esta enfermedad.

El paciente diabético presenta gran tendencia al desarrollo de infecciones aún tratandose de heridas leves y deoperaciones patológicas en las arteriolas, capilares, vénulas y arterias de menor tamaño. Tales alteraciones pueden conducir a una enfermedad coronaria, al infarto del miocardio, a la insuficiencia renal, a la hipertención, a la gangrena de las extremidades y a los accidentes vasculares cerebrales.

Un diabético no compensado con una infección oral aguda plantea un difícil problema de tratamiento. Es sumamente importante que el dentista lo remita a un médico para que controle su diabetes. También se ha de tratar la infecciónoral si se desea obtener una compensación del estado diabético. Se ha de recoger material de la zona afectada para obtener y efectuar cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad a los antibióticos. Una véz que se tengan los resultados del antibiograma se administrará en antibiótico específico al cual sea más sensible el agente infeccioso. En caso de no realizar antibiograma, el antibiótico de elección será la penicilina.

Cuando el paciente no está sometido a tratamiento se - debe administrar la dosis necesaria de insulina por espacio de 12 a 24 horas antes de la operación. La administración - será por vía intramuscular aproximadamente una sexta parte- de ella de la forma cristalina junto con una sexta parte de

alimenticio que se haya de administrar antes de la operación del día de esta. Una hora antes de la operación se - administran 25 gramos de glucosa en forma de solución de- 10% en solución salina fisiológica. Después de la opera - ción se administra la misma cantidad de insulina cada 4 - horas se determina el azúcar urinario y se regula la do - sis con arreglo a las determinaciones.

k) Nefropatía.

Las enfermedades del riñón requieren una selección - cuidadosa de los agentes anestésicos y medicamentosos. El éter y el cloroformo deprimen la función renal. No se deben administrar a estos pacientes los barbitúricos de acción prolongada, particularmente cuando es alto el nitrógeno no proteínico. Las enfermedades del riñón se acompañan a menudo de perturbaciones del equilibrio hidríco y electrolítico.

i) Hipertiroidismo.

Es una anomalía de la hipófisis anterior más que untrastorno intrinseco de tiroides, pero la causa de la secreción exesiva de hormona tiropropina se desconoce.

En el hipertiroidismo la glándula tiroides suele duplicar o triplicar su tamaño debido a un aumento en su fun ción.

Los pacientes con hipertiroidismo presentan síntomas de nerviosismo exesivo, irritabilidad, tienen tendencia a la pérdida de peso, a la disnea y sensación de debilidad, no toleran el calor, padecen insobnio, su presión arterial se encuentra elevada. Presentan sudoración exesiva así como diarrea frecuente.

Para la atención dental de un paciente con hipertiroidis mo será necesaria la administración de cedantes para poder -- controlar su nerviosismo. Estos pacientes son hipersensibles-a la acción de la adrenalina, que ha de ser usada con cautela y moderación. Los tratamientos quirúrgicos en pacientes hipertiroideos están contraindicados pues se han dado casos de muerte. También la presión arterial deberá controlarse antes de - cualquier intervención.

m) Hemofilia.

Los pacientes con hemofilia carecen de los mecanismos - de coagulación. Generalmente el siclo de vida de estas personas es corta.

Las hemorragias internas son frecuentes, con cualquiertraumatismo por leve que este sea. Esta enfermedad es de tipo hereditario, trasmitida por la hembra al varón.

Cuando la hemorragia es externa es muy difícil de con - tener y generalmente se hacen necesarias las transfusiones - sanguíneas. En estos pacientes está contraindicado cualquier tratamiento quirúrgico.

n) Anemia.

Se define a la anemia como la disminución de la capacidad de transporte de oxigeno, por parte de la sangre, estodebido a la disminución del número de globulos rojos circulantes.

Las pruebas de laboratorio utilizadas en el diagnóstico de la anemia son la determinación de la hemoglobina, el hema tocrito, la extención sanguínea, el recuento de reticulosi - tos y el exámen de la médula ósea.

En pacientes con anemia deberán retrasarse todos los -- tratamientos dentales hasta aclarar la etiología de la anemía y ordenar el tratamiento específico, a excepción de las ur - gencias.

o) Trastornos de la coagulación.

La coagulación de la sangre depende de unas proteínas - especiales elaboradas por el hígado, del calcio y de las pla quetas, así como de algunos factores hemáticos adicionales.

En el proceso de la coagulación se han descrito tres fases - independientes: formación de trombos plastina, formación de - trombina a partir de protombina y formación de un coagulo de fibrina a partir de fibrinógeno.

Para la formación del producto de la fase uno, la trom boplastina, son necesarios los factores hemofílicos, para que se inicie la fase dos es necesaria la formación de trom boplastina, y para el comienzo de la fase tres se requierela formación de trombina.

Las causas más frecuentes de los trastornos hemorrági - cos son las enfermedades hepáticas o la administración de medicamentos anticuagulantes como es la heparina, y otros compuestos usados en el tratamiento de pacientes con un infarto reciente del miocardio o después de las intervenciones sobre el corazón.

Los tratamientos quirúrgicos en los pacientes con alteración en la coagulación, son peligrosas en la mayoría de los casos. Por lo tanto es aconsejable su hospitalización, para la sustitución de los factores que les hacen falta antes de intervenirlos quirúrgicamente.

p) Trombocitopenia.

Es la disminución del número de plaquetas circulantes.

La tromocitopenia puede deberse a una disminución en la producción de plaquetas o a su destrucción.

No deben efectuarse intervenciones quirúrgicas en los pacientes con trombocitopenia hasta consultar con un médicoy haber logrado una cifra prácticamente normal de plaqueta.

q) Enfermedades de los glóbulos blancos.

Las principales enfermedades que afectan a los glóbulos blancos son: la agranulocitosis y la leucemia. La agranulocitosis es una notable disminución del número de granulocitos circulantes principalmente neutrófilos, lo cual origina unadisminución de la resistencia a la infección.

La leucemia, se caracteriza por una proliferación extensa y anormal de leucocitos con infiltración celular en los tejidos del organismo, de modo especial en la médula ósea el bazo y en los basos sanguíneos linfáticos.

Según el tipo de leucocitos que predominan se distin - guen tres clases de leucemia: mieloide, linfoide, y monocitica.

En los pacientes en que se sospecha una agranulocitosis

o una leucemia, no debe realizarse ningún tratamiento dental electivo.

Una véz diagnosticado por el médico y sometido a tratamiento, pueden ejecutarse los procedimientos corrientes de asistencia dental.

El dentista deberá mantenerse en contacto con el médico en lo que se refiere al estado de salud del paciente, pues - en la leucemia son corrientes las decaídas súbitas. En las-fases terminales de la leucemia los pacientes suelen sufrirmucho por causa de los dolores orales. El dentista, mediante los cuidados orales conservadores, como la eliminación del - cálculo con un cavitrón, puede hacer mucho para disminuir -- las molestias de estos pacientes en sus últimos días.

Capitulo V.

Preoperatorio.

Desarrollo de la historia clínica:

Las principales razones para elaborar una historia clí $\underline{\mathbf{n}}$ i ca son:

- Para obtener un diagnóstico seguro y así no perjudicar el estado general del paciente.
 - 2. Para obtener el conocimiento de la enfermedad exácta y aplicar la farmacoterapia indicada y no comprometer el éxito de la cirugía bucal.
 - 3. Para detectar alguna enfermedad ignorada y se controlla durante el acto quirúrgico.
 - 4. Y por último en caso de que exista demanda judicialpor incompetencia profesional, exista un documento gráfico -conocido tanto por el paciente, familiares y él o los cirujanos dentistas, es muy importante que el paciente firme la his
 toria clínica.

La elaboración de la história clínica consta de dos partes:

- Interrogatorio del paciente o historia propiamentedicha.
- Exploración física.

El objeto del interrogatorio no es otro que el de obtener información sobre la enfermedad actual del paciente, suestado anterior de salud y el de sus familiares, debe llevar se a cabo dejando que el paciente nos cuente en lo posible - su propía historia con sus mismas palabras. El estudio debe ser sistemático y ordenado siguiendo un orden casí rutinario para que la repetición vaya suprimiendo las dificultades iniciales.

- a) Datos generales que comprenden:
- 1. Nombre
- 2. Edad
- 3. Sexo
- 4. Ocupación

- 5. Origen
- 6. Edo. Civil

En este grupo la ocupación puede tener importancia para orientar el diagnóstica y algunos padecimientos ocupaciona -

7. Domicilio.

les, el origen sirve para sospechar ciertas enfermedades con predominio glacial.

b) Antecedentes hereditarios y familiares.

Esto comprende los padecimientos que tienen caracter - hereditario bien demostrado o los que traducen una tendencia familiar definida a un cierto tipo de patología.

Las enfermedades hemorragíparas con sus características peculiares de transmición por ejemplo: la hemofilia constitu ye un grupo de interés práctico especial, por el riesgo de - sangrado que tienen estos pacientes, es necesario investigar la obesidad y el grupo de padecimientos cardiovasculares enforma sistemática.

c) Antecedentes personales.

Estos pueden ser patológicos y nó patológicos.

Entre los nó patológicos destacan por su relación directa con la patología oral, los hábitos de nutrición, dieta su ficiente o insuficiente y en el caso del sexo femenino la -historia obstétrica.

De los antecedentes patológicos hay que tener una enumeración rápida de las enfermedades padecidas, las operaciones que se han realizado sensibilidad a los alimentos y medicamentos.

Las preguntas que se hacen al paciente durante el desarrollo de la historia clinica son:

- 1. ¿ Está bajo tratamiento o lo ha estado anteriormen te ?
- 2. ¿ Ha sufrido alguna intervención quirúrgica, o ha sufrido alguna enfermedad grave ?

Estas preguntas se hacen con el fin de conocer el esta do de salud del paciente y es conveniente estar en contacto con el médico de cabecera por si existen dudas.

- 3. ¿ Padece o ha padecido alguna de éstas enfermedades?
- ¿Fiebre reumática?, si la respuesta es afirmativa, el paciente debe recibir medicación profiláctica y antibió tica antes de someterse a una extracción o cualquier inter vención sobre hueso.

2) ¿Enfermedad cardiovascular? (ataque cardiaco, insuficiencia coronaria, tensión arterial elevada, arterioes -- clerosis).

Cuando exista cualquiera de estas enfermedades el Dentista debe tener cuidados especiales con estos pacientes, el tratamiento a seguir no se debe iniciar hasta consultar con el médico que atiende al paciente, generalmente la intervención del odontólogo va precedida de una premedicación del paciente con un sedante con el fin de reducir al minimo laexcitación.

- 4¿ Alergia?, asma fiebre de heno, erupción cutánea, tienen especial interés las posibles respuestas alérgicas a los agentes empleados con el odontólogo por ejemplo anestesias, analgésicos.
 - 5. ¿ desvanecimientos o ataques?

Es importante ver si el paciente padece epilepsia puespuede evitarse la aparición de un ataque durante el trata -miento, premedicándolo con un sedante o una atención espe -cial, en estos pacientes suelen encontrarse hipertrofia gingival, producida por un tratamiento con Dilantín, o las heri
das o cicatrices linguales.

- 6. ¿ Diabetes ?
- a) ¿ Tiene sensación de sed con mucha frecuencia ?
- b) ¿ Hay notoria sequedad en la boca ?
- c) ¿ Tiene necesidad de orinar más de 6 veces al día ?

Si cualquiera de estas preguntas es afirmativa se sospechará de un paciente con diabetes mellitus. El tratamien
to dental no está contraindicado, pero se requiere de cuida
dos especiales como un sedante para evitar la elevación dela glucemia asociada con la nerviosidad.

7. hepatitis, ictericia, enfermedad hepática.

En pacientes con esta enfermedad se solicitará al méd<u>i</u> co de cabecera para cualquier información.

8. úlceras gástricas.

El paciente con una dieta restringida desde hace tiempo por úlceras del estómago, puede presentar signos y síntomasorales de déficit nutritivo. El ocdontólogo no debe prescribir esteroides a un paciente ulceroso porque con esto impide la reparación del tejido conjuntivo.

9. trastornos renales.

La observación clínica de que la glomerulonefritis aguda aparece algunas veces después de infecciones orales o faríngeas, pone de relieve la necesidad de eliminar la infección oral en parientes con una infección renal, si es urgente la extracción dentaria se realizará solo después de administrar antibióticos.

10. Tuberculosis.

Se deben tomar precauciones para evitar contagio, las lesiones tuberculosas en la cavidad oral son poco frecuentes.

11. Hipertensión.

Es frecuente que un paciente que se queja de tener la sangre baja quiere indicar que padece anemia.

12. Se han presentado hemorragias anormales en extrac-ciones, intervenciones quirúrgicas o traumatismos.

Hay que tomar en cuenta si hay tendencia a las hemorragias, un interrogatorio más preciso aclarará que pacientes padecen un déficit de vitamina K, una enfermedad hepática, una púrpura trombocitopénica, una hemofilia u otra discrepan
cia hemofílica, cuando exista duda el paciente deberá remi tirse a un médico o a un laboratorio clínico para determinar
el tiempo de coagulación, tiempo de protombina y de trombo plastina.

- 13. ¿ padece usted algún trastorno de la sangre por -- ejemplo anemia ?
- 14. ¿ ha necesitado alguna transfusión sanguínea?
- 15. ¿ le han intervenido quirúrgicamente o le han aplicado radioterapia por un tumor, abultamiento o cualquier otra alteración de la cavidad bucal?

Es importante saber si los huesos faciales han sido so metidos a irradiación, en caso afirmativo no debe intervenir se quirúrgicamente sobre el hueso porque la disminución del riego sanguíneo puede originar una osteorradionecrosis.

- 16. Se deben hacer preguntas para obtener información de los problemas dentales.
 - a) ¿ hay dolor en la boca?

- b) ¿ sangran las encías frecuentemente, por tiempo prolongado?
- c) ¿ cuándo fué la última visita al dentista?
- d) ¿ ha sufrido algún trastorno importante con ocasión de algún tratamiento dental anterior?
- 17. ¿ está embarazada?
- Si bién el tratamiento dental no está contraindicado en una gestación normal hay que tener cuidado en ciertos de talles, es necesario proteger al paciente con mandil de plomo en la toma de radiografías, los medicamentos antes de administrarlos se debe ver si nó están contraindicados en pacientes embarazadas.
 - 18. ¿hay trastornos relacionados con el periódo mens trual?
- Si la respuesta es afirmativa, además de útil para -- descubrir un caso clínico, pueden ser importantes para in terpretar los siguients hallazgos orales.

Examen radiográfico.

Es de suma importancia ya que por medio de los rayos X nos daremos cuenta del diagnóstico más exácto.

Los resultados obtenidos nos van a dar como consecuencia menor traumatismo de tejidos y menor tiempo operatorio, poco dolor operatorio y una mejor cicatrización.

La radiografía está indicada en ciertas condiciones como a) ¿ dientes retenidos ?

- b) ¿ supernumerarios no erupcionados?
- c) ¿ quistes, raices ?

Una véz hecho el diagnóstico del canino retenido se debe localizar la posición exácta, es necesario tomar cierto tipode radiografías para obtener mayores beneficios y menores problemas.

Es muy importante ubicar el diente según los planos delespacio, después observar el ápice y la cúspide, conocer la relación que guarda el diente retenido con el diente vecino,así como las estructuras subyacentes (fosas nasales, seno ma xilar).

La radiografía nos permitirá observar el tipo de tejidooseo, densidad, presencia del saco pericoronario y existencia
de procesos óseos pericoronario. Cuando se afronta un proble
ma quirúrgico de este tipo o clase debemos de tener la certeza a que clase de canino retenido pertenece (posición vestibular o palatina), distancia de los dientes vecinos, número
de caninos retenidos.

Una buena radiografía debe mostrar:

- 1) Forma de la corona
- 2) Forma y existencia del saco pericoronario.
- 3) Distancia y relación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral y el conducto palatino anterior.

Cuando la cúspide del canino puede estar en contacto con

la raíz del central o lateral o enclavada entre los dientes son obstáculos para la cirugía bucal.

Es importante conocer la porción radicular ya que el ápice de caninos retenidos presenta en general una pronuncia
da curvatura.

La existencia de esta anomalía y la ubicación exacta - del extremo radicular deben ser conocidos antes de la operación.

a) relación vestíbulo palatina.

Por medio de esta relación escogeremos la vía de acceso, aproximadamente un 85% de los caninos retenidos superiores - presenta una posición palatina y para comprobarlo se toma -- una radiografía colocando al paciente en posición vertical, - que el plano del arco dentarjo superior tome una forma horizontal y colocaremos una radiografía oclusal entre ambos maxilares.

- b) ubicación del canino en el plano sagital.
- Esta ubicación se logra con la toma de tres radiogra fías periapicales.
 - 1. Anterior 2. Media 3. Posterior.

Toma anterior:

Se coloca la película en el lado palatino haciendo -coincidir la línea media de la placa con el espacio inter incisivo siendo la dirección del rayo en la forma común para este tipo de tomas.

Toma media.

Se hace coincidir el borde anterior de la radiografía - periapical con el espacio antes mencionado, la placa se colo ca verticalmente y el rayo es normal a la película.

Toma posterior.

En esta se hace conincidir el borde anterior de la placa con la cara distal del incisivo lateral siendo normal ladirección del rayo.

Ya reveladas las placas colocaremos en el negatoscopioen el orden siguiente: p,m,a, para el lado izquierdo y a, m, p, para el lado derecho, y tendremos el diente ubicado en el plano sagital y la relación con órgano y dientes vecinos.

Estudio de Laboratorio:

Las pruebas de laboratorio clínico permiten al dentista la detección de enfermedades generales en pacientes sospecho sos. También son importantes las pruebas de laboratorio -- cuando se tratan pacientes con problemas orales por ejemplo: el paciente con dolor en la lengua, puede plantear un proble ma con diagnóstico difícil, una vez descartadas las causas de irritación local como posibles factores etiológicos, se --- piensa en enfermedades generales como anemia perniciosa, dia betes mellitus, o carencias nutritivas, y para hacer el -- diagnóstico diferencial son necesarias las pruebas de labora torio.

Indicaciones para las pruebas de laboratorio.

Pacientes con una historia de pérdida de peso, irritabilidad, disnea, sequedad de la piel, ictericia, palidéz, poliu
ría, polidipsia, polifagia, lengua dolorosa o sequedad bucal,
deben ser examinadas para descubrir una posible anemia aplástica, una agranulocitosis, leucemia, diabetes mellitus.

Otra clase de medidas generales muy importantes son: a) Tiempo de sangrado (técnica de IVY).

El tiempo límite de sangrado es de 3 a 4 minutos, con - otros métodos como el de Duke en el lóbulo de la oreja, son - normales las cifras de 2 a 5 minutos.

Un tiempo de sangrado prolongado se debe a una anomalíade la estructura vascular o a la capacidad de retracción de los capilares o a un trastorno en el número o función de lasplaquetas. Por lo tanto el tiempo de sangrado no permite -diagnosticar con presición alguno de los trastornos en el número o función de las plaquetas. Por lo tanto el tiempo de sangrado no permite diagnosticar con presición alguno de lostrastornos de la hemostasia como el paciente odontológico, -que muestre un tiempo de sangrado anormal debe someterse a -una investigación hematológica más completa.

b) Tiempo de coagulación.

Normalmente va de 5 a 10 minutos, todo estudio incluyen do la punción venosa debe correr a cargo de un técnico entre nado que siga siempre un método igual, sólo por encima de 12 minutos se considera patológico.

c) Análisis de orina.

Puede ser de interés para el dentista, determinados componentes de la orina y es común realizar ciertas pruebas con el fin de encontrar algunas enfermedades generales, cuando el paciente está en el consultorio, para esto encontramos en el comercio bajo formas de cintas o tiras de papel plástico impregunadas de la substancia problema los siguientes reactivos:

Tes-tape o clinistix (identificación de glucosaria).

Labstix (hematuria).

Glucosuria:

Es importante reconocer una diabetes sacarina en un pa - ciente odontológico por las siguientes razones:

- I) Las respuestas a la terapéutica peridental pueden ser muco menos satisfactorias en pacientes diabéticos que en individuos sanos de iguales condiciones.
- II) El diabético quizás tarde en cicatrizar los tejidos bucales después de las intervenciones y aparezcan complica ciones (necrosis infección secundaria) que no se producen- en pacientes sanos.
- III) Es frecuente encontrar ciertas enfermedades bucales en unión con una diabetes sacarina por ejemplo, dolor bucal por una prótesis.
 - IV) Los efectos de las infecciones agudas en la boca son

mucho mayores en el diabético que en el paciente sano.

V) La diabetes sacarina es una enfermedad incidiosa, que se complica muchas veces por daños tisulares graves hasta desembocar en lesiones cardiovasculares, renales, cerebrales.

Los limites normales de la glucosa sanguínea en ayunas - son apróximadamente de 70 a 100 mg. por 100 ml., la concentra ción sube hasta 160 mg. por 100 ml. después de la comida normal pero a las dos hora vuelve al nivel del ayuno, en una dia betes leve, las cifras en ayunas pueden alcanzar 200 mg. por 100 ml, las pruebas radiales son mayores y pueden resistir - más de 2 horas después de la comida.

Hematuria.

La identificación de sangre en la orina es una prueba - adicional que puede realizarce con el labstix, las principa-- les enfermedades que dan lugar a la hematuria son: nefritis,-cálculos renales, infección de riñón, vías urinarias, leucemia, discracias sanguíneas.

Beometría completa.

Consiste en una serie de pruebas que se realizan al mismo tiempo y cuyos resultados ayudan a conocer la respuesta - general en caso de infección bucal o descartar enfermedades-generales como causa de lesiones bucales.

Estas pruebas comprenden:

1) Recuento total del número de glóbulos rojos.

- 2) Recuento de glóbulos blancos.
- 3) Fórmula leucocitaria
- 4) Medición de hemoglobina
- 5) Estudio de frotis teñido
- 6) Cifra total de glóbulos rojos.

En el adulto van de 4 a 5.5 millones por mm. cúbico de - sangre aproximadamente.

Recuento de glóbulos blancos:

En el adulto se encuentran de 5,000 a 10,000 leucocitospor milímetro cúbico de sangre circulante.

En el paciente odontológico (en su atención) el recuen to de glóbulos blancos es signo de que existe un fenómeno infeccioso generalizado, además descarta una posible leucocemiao una leucopenia maligna.

c) Fórmula leucocitaria.

Puesto que los glóbulos rojos de la sangre circulante - son de distinto tipo y origen, la cifra total de leucocitos-tiene poca utilidad, sin un estudio diferencial de los diversos tipos celulares presentes, suelen encontrarse cinco va - riedades de glóbulos rojos en la sangre circulante.

En el paciente de odontología la linfocitosis suele deberse a una enfermedad viral de vías respiratorias altas, en cambio la leucocitosis neutrofílica en caso de abceso alveolar agudo, pericoronitis o gingivoestomatitis ulceronecrótica aguda. Las cinco variedades de leucocitos y su porcentaje en - cifras normales son:

neutrófilos 60-7% eosinófilos 1-3% monocitos 2-6% basófilos 0.1-1% linfocitos 20-35%

d) Medición de la concentración de hemoglobina.

En general se mide la concentración de la hemoglobina - expresada en gramos de hemoglobina por 100 ml. de sangre para conocer el estado de masa total de glóbulos rojos y la -- cantidad total de substancia portadora de oxígeno que contigue.

En el hombre adulto los límites de concentración de hemoglobina normales son de 13 a 16 gramos por 100 ml. de sangre. En la mujer adulta suele encontrarse valores un pocomenores de 12 a 14 gramos por 100 ml.

Esterilización:

La esterilización en la superción total de los agentes
' que son aptos para producir infección, un método de esterili

zación o una solución química pueden ser bacteriostáticos es

' decir inhibir la multiplicación de los microorganismos oca
sionando la destrucción total de estos.

La eficacia de los desinfectantes y antisépticos varían según la minuciosidad de la aplicación, la naturaleza del tejido enfermo y la clase de microorganismos.

Métodos de esterilización.

a) Autoclave:

Es el más eficaz de todos los medios de esterilización,el vapor efectivo llega a todas las porciones de los materiales contenidos en el aparato. El periódo de esterilización usual es de 15 minutos a 120 grados centígrados o 20 minutos,
si los instrumentos están envueltos en toallas, las jeringas
y agujas, han de mantenerse en el autoclave a la misma tem peratura pero durante 30 minutos.

b) Calor seco.

El gas óxido de etileno es letal para todas las bacte - rias, esporas, virus y hongos, no es corrosivo si ataca lostejidos goma o plásticos siempre que se use de acuerdo a las instrucciones, los instrumentos deben estar limpios y libres de residuos de sangre, este tipo de esterilización requieremás tiempo que por el vapor, pero menos que por el calor seco (48 minutos a 60 grados centígrados) si se trata de metal o vidrio.

Preparación del paciente:

1) Medidas locales.

Para realizar una operación en la cavidad bucal, se requiere que ésta se encuentre en condiciones óptimas de lim pieza, el tártaro dentario, las raíces y dientes cariados -- serán extraidos u obturados. Las afecciones existentes en - las partes blandas de la cavidad bucal como gingivitis, esto

matitis, contraindican una operación siempre que no sea de urgencia.

En cuanto a las lesiones tuberculosas y sifilíticas - contraindican toda operación en la cavidad bucal por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el - contagio que representa para el operador.

La boca antes de cualquier intervención debe ser cuida dosamente lavada con agua oxigenada (en atomizador) o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabón líquido-y agua oxigenada en un volúmen de 10 veces mayor de agua.

Los capuchones de los terceros molares deberán ser lavados con agua oxigenada o cualquier antiséptico, y pinta das con tintura de merthiolate antes de la operación, con estas medidas antisépticas, la cavidad bucal estarán ópti mas condiciones para cualquier operación y disminuir en un
alto porcentaje los riesgos y complicaciones postoperato -rias.

II) Medidas generales.

Antes de administrar cualquier medicación debe revisarse la historia clínica del paciente en lo relativo a -- los medicamentos, una sensibilización a los barbitúricos - no impide que aquel se beneficie de una buena sedación.

Premedicación.

Los pacientes que han de someterse a intervenciones qui rúrgicas amplias en la cavidad bucal se les debe prescribir alguna forma de medicación previa, no obstante la premedicación administrada en tabletas o cápsulas es útil, no siempre debe confiarse en ella. La acción depende del tiempo transcurrido desde la última comida del estado de nerviosismo del paciente, de la velocidad de absorción y de las variaciones individuales en la respuesta a los medicamentos. La administración endovenosa de los hipnóticos es fácil y cómoda y sepueden lograr mejores resultados.

La administración endovenosa lenta de 75 a 125 miligramos de pentobarbital sódico antes de administrar el anestésico local, disminuye la zozobra que la intervención quirúrgica produce en el paciente aprensivo. Cuando el pacienteno articula las palabras con facilidad el dentista sabe que tiene una sedación suficiente el paciente.

Capitulo VI.

ANESTES IA.

Las distintas maniobras que la Cirugía debe emplear para el tratamiento de las afecciones provocan dolor. La supresión de este dolor, una de las más grandes conquistas dela humanidad, se logra merced al empleo de la anestesia. - término que se usa corrientemente para designar este procedimiento.

Anestesia es el método que permite la pérdida total de la sensibilidad.

En cirugía hay varios tipos de anestesia: local, regional y general. Estudiaremos en este caso la anestesia local que es la que se requiere en cirugía menor de caninos retenidos superiores.

Anestesia local es la supresión por medios terapéuticos, de la sensibilidad de una zona de la cavidad bucal, mante -- niéndose intacta la conciencia del paciente, esto se logra -- por distintos procedimientos, pero solo nos interesa el méto do que logra la anestesia por la inyección de sustancias químicas, las cuales poniéndose en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas anulan la transmisión del dolor alos centros superiores.

En el caso de los caninos retenidos, las técnicas de -

anestesia local que se emplean son las siguientes:

- a) bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior.
- 1. Nervio infraorbitario.

Anatomía:

El nervio infraorbitario es continuación directa del nervio maxilar superior. Se introduce en la órbita através
de la hendidura esfenomaxilar y corre en el piso de la misma, primero en el surco luego en el canal infraorbitario, para luego aparecer en el agujero infraorbitario y distri buirse por la piel del párpado inferior, la porción lateral
de la nariz y el labio superior, así como por la mucosa del
vestíbulo nasal.

Técnica intraoral.

Se palpa con el dedo medio la porción media del bordeinferior de la órbita y luego se desciende cuidadosamente cerca de un centímetro por debajo de este punto donde por lo
general se puede palpar el paquete vasculo nervioso que sale
por el agujero infraorbitario. Manteniéndose el dedo medioen el mismo lugar, se levanta con el pulgar y el índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia
el punto en el cual se ha mantenido el dedo medio. Aunque no se pueda palpar la punta de la aguja, es posible sentir con

la punta del dedo como la solución es inyectada en los tejidos subyacentes. Se inyectan 2 a 3 ml. de prilocaína al 2%.

Técnica extraoral.

Se punciona la piel aproximadamente a un centímetro por debajo del punto descrito anteriormente, en seguida se introduce la aguja con lentitud hacia el agujero infraorbitario. Con frecuencia el paciente acusa parestesias en la zona de distribución del nervio, fenómeno del cual debe estar enterado. Se aspira para descartar que la aguja no se haya introducido en algunas de las venas o arterias del paquete y luego se inyecta la misma cantidad de anestésico indicada en la técnica intraoral (2 a 3 ml. de prilocaína al 2% o lidocaína al 2%). A menos de que sea necesario la aguja no debe penetrar en el canal infraorbitario, ya que en este caso secorre el riesgo de producir lesiones nerviosas causantes delesiones duraderas.

Indicaciones:

Intervenciones quirúrgicas en el lugar de distribución del nervio infraorbitario.

Diagnóstico diferencial en casos de neuralgia para loca lizar las (zonas de disparo) del trigémino.

Extracciones complicadas con resección de colgajo sobre

uno o varios incisivos o caninos, así como extirpación de - quistes radiculares o granulomas dentarios.

b) Bloqueo de las ramas alveolares superiores, nerviopalatino anterior y nervio nasopalatino.

Anatomia:

Las ramas alveolares superiores se desprenden del nervio infraorbitario. Antes de que este atraviese la hendidu ra esfenomaxilar, da orígen a las ramas alveolares posterosuperiores, que corren en la superficie de la tuberosidad del maxilar superior y penetran en ella para inervar los molares superiores.

Durante su trayecto por el conducto infraorbitario, el nervio infraorbitario da orígen a la rama alveolar superior media y a varias ramas anteriores, inervando los premolares, caninos e incisivos superiores.

Técnica Intraoral.

El nervio palatino anterior se bloquea inyectando unas décimas de ml. de lidocaína o prilocaína al 2% con o sin - vasoconstrictor en o al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar, un -- centímetro por encima del reborde gingival

El nervio nasopalatino se bloquea inyectando una décima de milímetro de prilocaína o lidocaína al 2% con o sin -

vasoconstrictor en o inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

Indicaciones.

La técnica intraoral se utiliza comunmente en odontolo - gía para la anestesia de los dientes de la mandíbula superior. Para tratamiento conservativo, en donde generalmente sólo senecesita anestesiar la pulpa dentaria, la infiltración de lamucosa gingival que rodea al diente es suficiente. Si se trata de intervenciones quirúrgicas es necesario completar con infiltración palatina para cada diente en particular.

Técnica extraoral.

La punción se hace en el punto donde el borde inferior - del hueso malar cruza el borde anterior de la rama del maxi - lar inferior.

La punta de la aguja se dirige un poco hacia arriba y algo por detrás de la tuberosidad del maxilar. Todavía en contacto con la tuberosidad, se introduce la aguja más profundamente hasta perder contacto con ella en su porción convexa y detenerse contra el ala mayor del esfenoides. Se inyectan -- unos 4 ml. de anestésicos al 2%.

Indicaciones.

Intervenciones quirúrgicas que tengan representación cu tánea correspondientes a la porción lateral de la nariz, pár pado inferior y labio superior además intervenciones en el maxilar superior y su seno procesos alveolares, incluyendo los dientes la mucosa y el periostio del paladar y el plie gue bucal.

Anestesia General.

Se entiende por anestesia general la ausencia de sensibilidad al dolor con la pérdida de la conciencia.

Anestesia por inhalación.

En cirugía se emplea para este fin: el protóxido deázoe, el ciclopropano, el cloruro de etilo, el éter solos o combinados o en mezcla con oxigeno.

Los distintos agentes antestésicos por inhalación de ben usarse en aparatos especiales de distinto mecanismo y empleo, el protóxido de ázoe se administra en los aparatosde Mc Kesson, Heidbrink o Foregger. El gas pasa del aparato a los pulmones y de ahí a la sangre.

Los pacientes pueden clasificarse en tres grupos:

- Normales: el 75% pertenecen a este grupo.
- Los anestésicos resistentes, en este grupo estánlos alcoholicos, fumadores, los sujetos robustos.
- III. Los anestésicos sensibles. infectados, intoxica dos, insomneo o debilitados, ancianos y los enfer mos.
- Al paciente al cual debe efectuarse una anestesia ge -

neral hay que colocarlo en las mejores condiciones para realizar con éxito la intervención, mediante la premedicación y ayuno. Los pacientes del grupo anestésicorresistentes se les debe administrar la noche anterior una cápsula de Embutal 0.05 a 0.10 gr. por vía oral y otra una hora antes de la intervención. En los pacientes con hipersecreción salival es aconsejable administrar 20 gotas de atropina media hora antes de la intervención.

También se debe preparar psicológicamente al paciente - dirigiéndole palabras de tranquilidad y una explicación de - lo que va a ocurrirle y aún sentado en el sillón deben ser - palabras de calma para tranquilizar al paciente aconsejándo-le que deje sus nervios y que aspire profundamente el gas y-tenga confianza en nosotros.

Debe evitarse que el paciente vea al entrar al consultorio los instrumentos sobre la mesa, así como toda exhibición quirúrgica y ruidos inútiles que aumentan su ansiedad al sentarse en el sillón.

Administración de la anestesia.

El protóxido de ázoe puede administrarse por vía oral,nasal, o ambas a la vez, con el inhalador facial se obtienen
anestesias muy breves, pués el aparato se retira una vez dor
mido el paciente.

Cuando se requiere de anestesiar más prolongadamente - deben usarse los inhaladores nasal y bucal, el primero queda

fijo durante toda la operación, el segundo se retira al comenzar ésta.

Terminada la operación se succiona la sangre o saliva, se extrae el taponamiento faríngeo.

Anestesia por invección.

Para conseguir la anestesia pueden emplearse barbitúricos administrados por vía endovenosa. Actualmente se emplean el - Pentothal sódico que es un agente de acción rápida, que es total y rápidamente destruído por el organismo, está indicado en cirugía bucal y es inyectado por vía venosa, según las técni - cas comunes pero con precauciones especiales para este tipo de anestesia. En el consultorio dental sólo debe usarse cuando - se encuentre debidamente equipado.

Anestesia endovenosa en el sillón dental.

Es de positivo valor como agente de inducción, sobre todo en los presuntos anestésicos resistentes, pletóricos, alcoho - listas, fumadores y en los cardíacos.

Debe ser administrada en la más pequeña dosis efectiva - de barbitúrico y solamente como inducción, seguida del mantenimiento con protóxido por vía nasal, en dosis de 0.25 a - 0.50 g. el pentothal sódico o en dosis doble de kemithal y en
soluciones del 2.5 y 5% respectivamente. Se comienza la in yección a una velocidad de centímetro cúbico por segundo y se

continúa administrando lentamente hasta que aparezcan los primeros sintomas del sueño.

Accidentes de la anestesia general.

Los accidentes de la anestesia general son mediatos como accidentes a distancia, son lesiones sobre los centros - nerviosos, sobre el hígado, las lesiones cerebrales obede - cen a la hipoxia o a la anoxia.

Los accidentes inmediatos comprenden la asfixia, el -- shock, el síncope cardíaco, o respiratorio.

Capítulo VII

Acto quirúrgico.

La intervención de cirugía bucal se compone por regla <u>ge</u> neral de los siguientes pasos:

- a) Incisión
- b) Osteotomía
- c) Operación propiamente dicha
- d) Tratamiento de la cavidad ósea
- e) Sutura
- a) Incisión:

La incisión es una maniobra mediante la cual se abren los tejidos para llegar a planos más profundos y realizar así
el objeto de la intervención. La incisión se realiza por medios mecánicos o eléctricos.

Para realizar una buena incisión es aconsejable mantener tensa la zona por incidir.

Una incisión y el colgajo que se forma a expensas de ella, deben reunir una serie de condiciones, para que este col
gajo, una véz repuesto conserve su vitalidad y se incorpore a las funciones que le corresponden. A continuación se men cionan estas condiciones:

 Al trazar la incisión y circunscribir un colgajo, es necesario que este tenga una base, lo suficientemente anchacomo para proveer la suficiente irrigación, evitando de este modo los trastornos nutritivos y su necrosis.

- 2. Buena visualización. La incisión debe ser trazada de tal manera que permita una perfecta visión del objeto a operarse; la incisión no debe oponerse a las maniobras operatorias.
- 3. La incisión deberá ser lo suficientemente extensa como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente el campo operatorio, evitando desgarramientos y torturas del tejido gingival, que siempre se traducen en necrosis y esfacelos de las partes blandas.
- 4. La incisión debe ser hecha de un trazo sin líneas se cundarias.
- 5. La incisión ha de trazarse de tal modo que al volver a adaptar al colgajo a su sitio primitivo, la línea de inci -- sión repose sobre hueso sano e íntegro.

b) Osteotomia:

La osteotomia es la parte de la operación que consisteen abrir el hueso y ostectomia es la extracción del hueso que cubre el objeto de la operación. Estas maniobras se rea lizan con escoplos, pinzas gubias y fresas.

c) Operación propiamente dicha.

Puede denominarse así a la ejecución del tiempo objeto de la operación.

d) El tratamiento de la cavidad ósea:

Algunas operaciones requieren un tratamiento particular de la cavidad ósea, ya sea porque el hueso está afectado o - porque la índole de la operación así lo exige, para evitar - hemorragias o dolores postoperatorios.

El tratamiento de la cavidad ósea consiste en limpiarla perfectamente y extraer las posibles esquirlas de hueso o de diente así como el saco pericoronario del diente retenido.

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser alisados con una fresa redonda o con escofinas o limas para hueso.

Posteriormente se colocarán dentro de la cavidad ósea - gasas con medicamentos, como son los cementos quirúrgicos.

e) Sutura.

La sutura es la maniobra que tiene por objeto reunir - los tejidos separados por la incisión.

Técnicas quirúrgicas para la extracción de los caninos retenidos superiores.

- a) Técnica operatoria palatina.
- 1. Incisión: Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromuco sa, dejando al descubierto la bóveda ósea.

La incisión se hará por lo general con un bisturí Bard-Parker número 12, seccionando los tejidos linguales al rededor de los cuellos de los dientes, desde lingual del incisivo central superior hasta distal del segundo premolar.

Posteriormente con una hoja No. 15 Bard-Parker, y a partir de la cresta interdental, en lingual entre los dos incisivos centrales, se hace una incisión longitudinal por el centro del paladar, en una extención aproximada de 4 cm. Estatincisión atraviesa el conducto nasopalatino y se produce de hemorragia, la cual se controla por presión con una gasa dunante poco minutos. Se separa el colgajo mucoso del paladarduro por medio de un periostótomo, hasta que la estructura duro por medio de un periostótomo, hasta que la estructura disea esté completamente expuesta, y se podrá observar una prominencia en el hueso o la corona del canino.

Para la separación del colgajo es conveniente mantener - inmóvil el tejido fibromucoso para evitar accidentes durante- la operación.

Para tal acción pasaremos un hilo de sutura en un puntodel colgajo, apróximadamente en la parte media de la zona correspondiente al canino, y se fijará por medio de un nudo alprimer molar del lado opuesto.

2. Osteotomía: Para realizar la osteotomía pueden utilizarse varios intrumentos como son las fresas quirúrgicas, - - los escoplos y el taladro de punta de lanza. Las más recomendables son las fresas ya que son menos traumáticas.

Una véz elegido el instrumento para realizar la osteotomia se hacen orificios en el hueso palatino, a una distanciade 3 mm. uno de otro, al rededor de la corona del diente retenido, con cuidado de no lastimar las raíces de los dientes vecinos. Posteriormente por medio de una fresa se unen o -tros orificios y se desprende ese trozo de hueso que cubre la corona y parte de la raíz.

La osteotomía debe descubrir toda la corona especialmente a nivel de la cúspide del diente retenido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que está se pueda eliminar de la cavidad ósea sintropiezos y sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino se exigirármayor o menor sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general es suficiente descubrir el tercio cervical de la raíz. Con el método de la odontosección, la --cantidad de ostetomía está reducida.

Nota: Es importante recordar que el uso de fresas -- quirúrgicas requiere de una irrigación de suero fisiológico, con el fin de evitar el calentamiento del hueso y que trai - ga como consecuencias, posibles traumas.

3. Extracción propiamente dicha.

Esta parte del acto quirúrgico exige criterio, habilidad y fineza, para no traumatizar o luxar los dientes vecinos, o fracturar las paredes alveolares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (el diente) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (el hueso). Esta operación se realiza por medio de palancas apoyadas en un hueso sólido y consistente.

Para facilitar la extracción del diente retenido existen dos procedimientos; ampliar la ventana ósea por dondedebe eliminarse el diente, o bien se disminuye el volúmen del diente.

El primer procedimiento exige el sacrificio estéril - del tejido óseo vecino.

El segundo procedimiento es sencillo, rápido y menostraumático. Es la aplicación del clásico método de la -odontosección.

La odontosección es sumamente útil en los dientes cuya posición sea horizontal mientras que en los dientes que
guarden una posición vertical no será aplicable esta téc nica. En tal posición, se crea un espacio con fresas al rededor de la corona del canino y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraido con un -

elevador recto, introducido entre la cara del retenido que mire a la línea media y a la pared ósea contigua, con movimientos de rotación se introduce el instrumento, con lo -- cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxa - ción. La extracción, en tales casos, se termina tomando - el diente al nivel de su cuello con una pinza de premola - res superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente.

Las dificultades que se pueden presentar es que haya dilaceración radicular, que en caso de fracturarse, su extracción es sumamente dificil.

La odontosección puede realizarse con fresas quirúrgicas o con escoplo.

La maniobra de la sección del diente retenido confresa es sencilla. Exige como condición necesaria, una perfecta visión del diente y su fácil acceso; la osteotomia previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortadoa nivel de su cuello, con fresa de fisura números 702 ó 560 dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente.
Si la región cervical no es accesible, habrá que cortar el
diente a nivel de su corona. Para esto será necesario desgastar previamente el esmalte con una piedra para per
mitir la introducción de la fresa.

Seccionando el diente, se introduce un elevador -

recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con el cual se logra
rá separar definitivamente raíz y corona, si aún quedaran
unidas por algún trozo dentario y dar a la corona un cier
to grado de movilidad. Luego aplicando el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en di rección del ápice, aprovechando el espacio creado por lafresa de fisura. Con esto se logra desconectar la cúspide del retenido de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

La odontosección por medio del escoplo y martillo o escoplo, martillo automático. Con escoplo y martillo, - sólo se puede lograr con mucho trabajo, seccionar el diente. El escoplo automático cumple su cometido sin mayores molestias.

El escoplo tiene que ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente. Dos o a lo sumo tres golpes serán suficientes para lograr la odontosección.

La extracción de la corona seccionada se logra introduciendo un elevador angular o de bandera, de hoja -- delgada, entre la cara del diente que mira hacia la línea media y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca y con un movimiento de apoyo en el borde óseo y --

girando el mango del instrumento, se desiende la corona.
Las dificultades que puedan encontrarse a esta maniobra,
residen en insuficiente osteotomía, por escasa amplitud de

la ventana ósea, menor que el mayor ancho de la corona o
cúspide del canino introducida profundamente en el hueso o

en el contacto con los dientes vecinos. Se vencen estas
dificultades, dirigiendo la corona en dirección apical, a
expensas del espacio creado por la fresa al dividir el -
diente.

Eliminada la corona hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea vecina. Para la elimina ción se puede usar un botador angulado o apical entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso adyacente y dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea -- media.

En otras condiciones es útil practicar, con una fresa redonda un orificio en la bóveda ósea que llegue hastala raíz. Introduciendo por esta perforación un elevador fino o un instrumento solido se dirige la raíz hacia el espacio vacío.

4. Tratamiento de la cavidad ósea. Una véz hecho la extracción deberá inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas de hueso o de diente que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente re-

tenidos; este se extirpa con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y -- tumorales.

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser alisados con una fresa redonda, o con escofinas, o limas para -- hueso.

Como prevención podemos usar cualquiera de estos medicamentos; tintura de merthiolate, yodo, violeta de gencia - na etc.

5. Sutura.

Es el complemento de todo acto quirúrgico. Una buena sutura proporcionará una buena evolución y una aceptable - cicatrización.

La sutura tiene como objeto reconstruir los planos in cididos y debe de presentar los requisitos siguientes:

La sutura tiene como objeto reconstruir los planos in cididos y debe de presentar los siguientes requisitos:

- a) Que una tejidos de la misma naturaleza, esto es, que la sutura hecha por planos, reconstruya los -distintos elementos anatómicos.
- b) Que la unión de dichos planos sea perfecta para no dejar sitios para la reproducción de gérmenes.
- c) Emplear la sutura y el material adecuado para la finalidad a que está destinada.

d) Finalmente la sutura deberá hacerse con la asep cia debida, desprovista de coágulos, tejidos es facelados o desprendidos en sus bordes y con una perfecta y definitiva hemostasis.

Una véz realizada la cirugía bucal el colgajo se - vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lenguetas interdentarias ocupen su normal ubica - ción.

En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio.

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

- b) Técnica operatoria vestibular.
- 1. Incisión.

Se emplea la incisión en arco o de Partsch y la inc<u>i</u>sión de Neumann.

La incisión de Partsch tiene una forma de arco o semi-lunar, su extensión deberá ir más allá del sitio en que se hará la intervención para darnos posteriormente un buen soporte óseo.

La incision de Newman es más práctica. Se efectúa - un corte a nivel del segundo premolar superior (del lado-deseado).

Se dirige hacia abajo y adelante hasta el borde libre de la encía, continua siguiendo el borde gingival has ta el lado mesial del incisivo lateral; desde ahí se dirige hacia arriba para terminar a la altura del tercio apical de la raíz del incisivo central.

Este tipo de incisión nos brinda campo operatorio - visible y nos facilita la intervención.

- 2. Desprendimiento del colgajo. Se desprende el colgajo con el periostotomo o espatula de Freer. Este deberá mantenerse levantado durante el curso de la operación conun separador romo que no traumatice. Hay que evitar tironamientos que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival.
- 3. Osteotomía. Se puede realizar con escoplo y martillo o con fresas quirúrgicas, siendo de elección las fresas.

Se realizan perforaciones en torno a la corona del - diente retenido. En está zona el hueso ofrece mucha menor resistencia ya que la tabla externa es más delgada que en el hueso del paladar. Inclusive algunas veces, la corona podrá estar parcialmente expuesta, lo que facilitará la - eliminación ósea.

Es conveniente tener presentes la cercanía de la - cavidad nasal como la del seno maxilar.

4. Extracción propiamente dicha.

Los caninos vestibulares una véz enucleada la tapa - ósea pueden ser extraídos enteros, luxándolos previamente-con elevadores rectos que se colocan entre el diente y lapared ósea, en los sitios más sólidos. Luxando el diente, posteriormente se toma con una pinza recta y se extrae.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a - la arcada dentaria, y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o de ambos dientes pueden ser - intervenidos por la vía vestibular; para hacer posible su - extracción, es necesario seccionarlos.

La odontosección se realiza con fresa de fisura. Eldiente retenido se corta a nivel del cuello.

La corona se extrae con un elevador recto o un angular o de bandera.

En el espacio creado por la corona extraída se pro - yecta la porción radicular.

La raíz es movilizada en dirección de su eje mayor,con elevadores, o se realiza un orificio en la raíz con -una fresa redonda, en el cual se introduce un instrumentodelgado, con el que se le desplaza. Algunas veces será -necesario hacer una nueva sección de la porción radicular,
cuando al dirigirla hacia adelante, no es suficiente el es
pacio abierto en el hueso para su extracción.

5. Tratamiento de la cavidad ósea:

Se inspecciona la cavidad ósea, se extirpa el saco - pericoronario y los restos óseos y dentarios. Los bordes- de la cavidad deberán ser limados con lima.

6. Sutura.

Una véz adosado el colgajo en su sitio correcto se - colocarán dos o tres puntos de sutura para completar la -- operación.

A continuación se mencionarán varias técnicas de extracción para los caninos retenidos, por vía palatina o -vestibular, pero que su frecuencia o índice es muy bajo.

a) Retención de ambos caninos en la bóveda palatina.

Se presentan con cierta frecuencia. Por lo general, la posición de estos dientes es inclinada de abajo hacia - arriba y de adelante a atrás, aunque también se les puede encontrar completamente horizontales.

La extracción de un canino o de los dos en la misma operación depende del grado de dificultad que presenten. - Una retención bilateral simple, en adulto jóven puede ser efectuada en el mismo acto quirúrgico. En retenciones dificiles es preferible hacerlas por separado, pero por regla general se recomienda hacer la extracción de ambos caninos en la misma sesión.

Técnica operatoria.

I. Incisión.

La única incisión recomendable, en el caso de cani -

nos bilaterales, es el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los dientes, desde - distal del segundo premolar, siguiendo el contorno dental - por el borde libre de la encía, se continua de igual manera- hasta el segundo premolar del lado opuesto. Deberá tenerse - en cuenta la ubicación de los ápices de los caninos.

- 11) Desprendimiento de colgajo. Se realiza con una espatula de Freer o con el periostótomo, y con la misma técnica que para la retención unilateral.
- El colgajo se mantiene inmóvil, sujetándolo al segundo molar del lado conveniente a nuestra operación.
- III) Osteotomía. Se practicará como en la retención unilateral cuidando de descubrir perfectamente la corona del diente.
- IV) Extracción. La extracción se hará por medio dela odontosección. Posteriormente con la técnica ya descrita
 se hace la extracción de la porción radicular
 - V) Limpieza de la cavidad ósea. Una véz extraidos ambos dientes con una cucharilla se eliminan los sacos pericoronarios, los posibles restos oseos o dentarios que pudieranquedar, así como restos de tejidos blandos. Los bordes óseos se alisan con limas para hueso.
 - VI) Sutura. Una véz que se ha limpiado la cavidad -- ósea el colgajo se lleva a su posición natural donde se le ha rá compresión con una gasa estéril, y se suturará colocando -

puntos en cada papila interdentaria.

b) Retención de los caninos en posición vestibular y palatina.

Este tipo de retención es poco frecuente, pero suele presentarse en el caso de retención unilateral.

Técnica operatoria.

- Incisión. En estos casos se utiliza la incisiónde Partsch o de semiluna, debido a que nos da la visión nece saria de acuerdo a las posiciones de la raíz.
- II) Desprendimiento de colgajo. Se realiza bajo las mismas normas que los anteriores (vestibular).
- III) Osteotomía. Se realiza con fresas quirúrgicas o con cincel siguiendo el contorno de la raíz.
- IV) Extracción. Una véz descubierta la porción radicular procederemos al seccionamiento de la misma. Para lo -- cual usaresmos un cincel filoso, o bien una fresa quirúrgica. Si se usa el cincel, el golpe se dirige hacia arriba para evitar la traumatización de las raíces vecinas.

La extracción de la raíz se logra por medio de elevadores rectos o angulados para poder luxarla, y de forceps debocados rectos para desprenderla de su lecho.

El siguiente paso consiste en hacer un colgajo palatino con elevación del mucoperiostio. Esta técnica es igual que si se tratara de una intervención por vía palatina exclu-

sivemente.

La osteotomía que se realiza una véz que se ha fijado el colgajo, consiste en descubrir la corona del diente reteni do, la exposición puede facilitarse y suele suceder que al le vantar el colgajo la corona esté descubierta.

La corona se extrae colocando un instrumento romo encontacto con el extremo radicular de la corona, a través de la cavidad vestibular, y se golpea con un martillo, sacando la corona de su sitio.

- V) Limpieza de la cavidad ósea. Aunque los accesos fueron palatino y vestibular solo queda una cavidad, se retirará el saco pericoronario, los restos óseos, dentarios y detejidos blandos, en caso de estar presentes.
- VI) Sutura. Se colocan los colgajos en su lugar y se presionan con una gasa estéril, y se procede a suturar con 2-ó 3 puntos por vestibular y 4 ó 5 en palatino según haya sido la magnitud del corte y la necesidad del caso.
- c) Extración de caninos retenidos en maxilares desden tados.

La vía de elección para la extracción de caninos en maxilares sin dientes es la vestibular. La ausencia de dientes facilita el problema. Prácticamente todos los casos pue
den resolverse por esta vía a no ser los colocados muy profun
damente, lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda.

Para estos el camino más fácil es la vía palatina.

Para la extracción de caninos retenidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fractura - de porciones de la tabla vestibular, lo cual acarrearía tras tornos posteriores, desde el punto de vista protético. Es - preferible seccionar el diente, que ejercer preciones peli - grosas.

Técnica quirúrgica.

La incisión va a depender de la localización del dien te retenido, por lo tanto podrá ser una incisión de Partsch o de semi-luna en caso de ser una intervención por acceso ves tibular.

También puede llegar a usarse la incisión de Neumann, siguiendo el corte del borde alveolar.

El desprendimiento del colgajo se hará igual que en -

La osteotomía se hará con las mismas técnicas ya descritas, eliminando el hueso que sea necesario.

Para la extracción se requiere el seccionamiento del diente retenido y así evitar al máximo los traumas y accidentes; la eliminación de la corona y porción radicular, se hace por medio de las técnicas ya descritas.

Se hará la debida asepsia y haremos una regulariza - ción del tejido óseo, ya que en un futuro recibirá una próte

sis.

La limpieza de la cavidad también se hará en la misma forma que en las técnicas descritas anteriormente.

Por último se procede a suturar.

d) Extracción de los caninos en retención vertical.

La incisión aconsejada es la de Parscht para levantar un colgajo en forma semi-circular. Al levantar el colgajo se descubrirá parte de la corona o toda ella. Cuando exista una capa osea es por regla general muy delgada y por lo tanto su-eliminación es fácil y se realiza con osteotómo fino.

Una véz que se ha descubierto la corona, se introduce un elevador recto en la cara palatina, el diente se luxa y - en ocaciones logra salir de su alveolo, cuando no sale así se utiliza un forceps de bocado recto para que con movimientos - leves de vestibular a palatino y viceversa, se haga la extracción del diente por vestibular.

Una véz extraido el diente, se liman los bordes óseos, se limpia la cavidad ósea y se vuelve a su lugar el colgajo - suturándolo.

Posibles complicaciones transoperatorias y su trata - miento.

1. Complicaciones de anestesia.

Complicaciones locales:

Anestesia prolongada. La mayoría de los casos de --

anestesia prolongada se deben a soluciones contaminadas con alcohol u otros medios esterilizantes.

Sin embargo, no todos los casos de anestesia prolongada se deben a las soluciones usadas.

La causa más probable, asociada a la inserción de - la aguja, es la hemorragia en la vaina neural que origina - presión y anestesia subsiguiente. La hemorragia subsiguienta es reabsorbida muy lentamente por la pobre circulación en la zona. Esta presión prolongada puede en muchos casos llevar a una degeneración de las fibras nerviosas. El trauma - y la inflamación en la proximidad de un nervio pueden producir transformaciones que causen una disminución de la sensibilidad.

Anestesia incompleta. Esto puede ser resultado de - anestesia mal colocada en un músculo o tendón a distancia -- considerable del nervio. La infección y la hiperemia son - también factores que disminuyen la concentración eficáz del-anestésico. La falta de vasopresor puede dar como resultado la dispersión rápida de la anestesia, dolor y trismus, pue - den ser el resultado de la inyección muscular.

Isquemia o necrósis tisular.

Este efecto se produce al inyectar demasiado líquido en tejidos confinados. El resultado es daño tisular local,- este puede variar desde isquemia hasta necrosis tisular.

los tejidos fijos del paladar son especialmente vulnerables a cantidades exesivas de anestésicos.

Infección:

Generalmente se presenta acompañada de inflamación yde dolor. La zona de la inserción de la aguja deberá ser lim piada y pintada con una solución antiséptica adecuada.

Deberá procederse con cuidado y no tocar la aguja con ningún objeto antes de la inyección. Debemos evitar inserciones múltiples de la aguja, las infecciones postoperatorias -- pueden exigir la utilización de antibióticos y la sedación, - sí esta está indicada.

Fenómenos eruptivos: Cualquier indicio de ronchas, - ampollas zonas eritomatosas y prurito, deberá alertar inmedia tamente al operador sobre la posibilidad de una reacción alérgica a la droga que se está empleando. Este agente deberá - ser suspendido inmediatamente.

Deberán administrarse antistaminicos, adrenalina y - oxigeno inmediatamente si son necesarias.

Agujas rotas: La ruptura de agujas es una de las complicaciones más enojosas y deprimentes de la anestesia lo
cal. También es una de las más fáciles de evitar.

Para evitar la posibilidad de que se rompa la agujadeben observarse los siguientes principios:

No intentar vencer la resistencia con la aguja. -

Estas no son generalmente para penetrar hueso. La menor re - sistencia ha de ser advertencia para terminar la inserción.

- 2. No intente cambiar la dirección de la aguja mientras está dentro del tejido, siempre se retira la guja hasta abajo de las capas submucosas y luego se cambia la dirección.
 - 3. No use una aguja de calibre demasiado reducido.
- 4. No utilice agujas reesterilizables. El mejor medio de asegurar esterilidad y filo de las agujas es usando nuevas.
- No intentar hacer inyecciones si no está seguro de las técnicas empleadas por la anatomía de la zona.
- 6. No insertar la aguja tanto que desaparezca en el tejido.

En la mayoría de las oportunidades la ruptura accidental se hace cerca del cono. Dejando un tercio visible, ello - le permite retirar la aguja rota aferrando la parte visible.

7. No sorprenda al paciente con una súbita e inespera da inserción de la aquia.

Hematoma: El hematoma es una complicación común de la anegesia regional intraoral. Está generalmente asociada al bloqueo cigomático e infraorbitario.

Es una efusión de sangre en los tejidos circundantescomo resultado de la rotura de un vaso. Generalmente la punción no traumática de una vena no producirá hematoma, la ma yoría de los hematomas son resultado de una técnica impropia.

Generalmente los hematomas a consecuencia de la inserción de la aguja no tienen más secuela que inconvenientes para el paciente. Se absorben a su debido tiempo con pequeño efecto residual que se manifiesta por una decoloración de lapiel que puede persistir unos días.

No se debe intentar aspirar o interferir la normal - absorción de la sangre en los tejidos. Se debe decir al pa-ciente lo sucedido y explicarle que no tiene importancia.

Trismus: El trismus es una complicación común de la - analgesia o anestesia regional, especialmente después de blo - queos del nervio alveolar inferior.

La causa más común de trismus es el trauma a un músculo durante la inserción de la aguja, las soluciones irritantes, la hemorragia o una infección en el músculo pueden también cau sar distintos grados de trismus.

El tratamiento dependerá de la causa del trismus. Elestado a consecuencia del trauma puede requerir ejercicios ligeros y terapia con drogas para aliviar el dolor si es intenso.

La hemorragia o infección ligera puede requerir buches calientes y tiempo. El uso de los antibióticos depende del es tado del individuo y de la intensidad de la infección. En la-

mayoría de los casos no se necesita tratamiento porque el estado se corrige solo.

Puede impedirse el trismus usando agujas afiladas y - esterilizadas de manera que sean impedidos el trauma de la -- la inserción y cualquier infección posterior.

Complicaciones generales:

Sobre-dosis tóxica: La reacción a una sobredosis tóxica es bifásica. La primera fase consiste en una estimula ción del sistema nervioso central, el grado de depresión es gradualmente proporcional al grado de estimulación.

La estimulación del sistema nervioso consiste en síntomas de corta duración como son: angustia, aprensión, exitación, taquicardia, y también reacciones más graves como son: nauceas, vómito y convulciones. Si el paciente ha presentado convulciones la depresión será más marcada, aún al grado de presentarse un paro respiratorio. Una de las primeras seña les de sobredosis tóxica es la presencia de un sabor metálico en la boca.

El tratamiento primario para las convulciones es oxigenar al paciente. Deberá de procederse con precaución al administrar el oxígeno con presión positiva, ya que la presiónexesiva puede pasar aire al estómago y provocar el vómito, -- que puede tener un ph bajo ácido y causar graves daños a lospulmones ocacionando un paro respiratorio.

La administración de barbitúricos para controlar las - convulciones serán objeto de una cuidadosa investigación, pues existen varias desventajas con su administración ya que son administrados por vía intravenosa, y mientras se realiza la infu sión el paciente puede tener las convulciones, haciendo suma - mente difícil la operación aún en manos expertas.

Otra de las desventajas es que los barbitúricos deprimen la respiración, y la función del miocardio.

Si estas drogas se administran antes de la fase depresora, la depresión será aumentada, hasta el punto de paro respiratorio y cardiovascular. Una droga mucho más segura y casi tan eficáz para controlar las convulciones es el Diasepan - - (Valium). El valium no deprime el miocardio ni la respira - ción.

Hipersensibilidad o Idiosincracia:

La hipersensibilidad o reacciones anafiláctoides o -alérgicas a los anestésicos locales son raras pero graves. Los
signos alérgicos son manifestados por respiración asmática, urticaria, ronchas sobre la piel, angioedema y vasodilatación
con eritema.

El tratamiento deberá llevarse a cabo inmediatamente, - administrando efedrina 25 mg. por vía intravenosa o sublingual.

2. Fractura de la pieza dentaria.

Los dientes fracturados generalmente originan un dolor

difuso difícil de localizar. La mayoría de las veces no se localiza la linea de separación, por lo cual no es fácil llegar al diagnóstico.

A causa del traumatismo producido por la fractura, se producen desgarros de la encía, se desplazan esquirlas óseas, sobre todo en la boca del alveolo situandose también trozos - del diente. La encía desgarrada y el periostio lesionado producen una hemorragia abundante que obscurece el campo operatorio.

Para realizar la extracción del diente fracturado, se eliminan las esquirlas óseas y de diente, se lava bien y se cohibe la hemorragia para tener un buen campo operatorio y asi facilitar la extracción.

3. Fractura del hueso alveolar.

El hueso alveolar suele fracturarse durante la intervención quirúrgica. Algunas veces sale adherido al diente, pero también puede quedar dentro de la herida.

Cuando sale junto con el diente no existirá mayor problema, y únicamente se deberán alisar los bordes óseos para evitar las asperesas.

Cuando el trozo fracturado queda dentro de la herida, existen dos tratamientos posibles, si el fragmento es pequeño y si ha sido separado del periostio, es necesario extraerlo - y tratar por separado la cavidad. Pero si el fragmento es -- grande y se mantiene fijo al periostio, debe ser colocado en-

su lugar mediante presión digital y fijado por sutura a los tejidos blandos adyacentes, y un control radiográfico. Siesto no funciona se hará osteosintesis.

4. Fractura de la pieza adyacente.

En el acto quirúrgico de un diente incluido, es posible causar una fractura u otra lesión en el tercio apical de las raíces de dientes adyascentes.

Si el tercio apical de la raíz está fracturado y nohay un desplazamiento o movilidad significativos en el diente incluido, deberá extraerse el ápice radicular fracturado. El diente posteriormente deberá ser examinado periódicamente, buscando movilidad, dolor a la percución, vitalidad y cam -bios radiográficos.

Si la fractura se realiza en la corona del diente ve cino entonces se procederá a restaurarla. En elcaso en que-la fractura sea muy grande, solamente se pondrá una curación provisional, y se restaurará posteriormente.

5. Lesión de los tejidos blandos.

La lesión de los tejidos blandos adyascentes se produce como consecuencia de un mal manejo de los instrumentosdurante el tratamiento quirúrgico. Las lesiones más frecuen tes, consisten en laceraciones y desgarres de la mucosa.

Capitulo VIII.

Postoperatorio.

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo. Entendiendose por tratamiento postoperatorio al conjunto de maniobras que se realizan después
de la operación con el objeto de mantener los fines logrados
por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo
del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza en el logro
del perfecto estado de salud del paciente.

El tratamiento postoperatorio es sintomático, los pacientes deben volver a la consulta al día siguiente y después en dos o tres días, no debe dársele de alta hasta que las heridas han cicatrizado.

Fisioterapia postoperatoria.

Empleamos con gran frecuencia el frío como tratamien to postoperatorio, el papel del frío evita la congestión y - el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemo - rragias, disminuye y concreta los edemas postoperatorios.

Se aplica 15 min. sobre la cara frente al sitio de la intervención bajo la forma de bolsa de hielo o toalla mojadas en agua fría, seguidos de 15 min. de descanso.

Calor: Se emplea con el objeto de "madurar" los procesos flogísticos y ayudar a la formación de pus, después del

tercer día puede aplicarse para disminuir las alveologías y dolores postoperatorios.

Tratamiento general del paciente.

Este tratamiento debe ser practicado por el clínico que vigila al paciente, en colaboración con el odontólogo, - este tratamiento se refiere al mantenimiento del pulso, tensión arterial, alimentación del paciente y tratamiento general de las complicaciones postoperatorias.

Complicaciones locales postoperatorias.

a) Edema postoperatorio.

El edema postoperatorio se reduce generalmente por me dio de la aplicación de compresas frías durante quince minutos cada hora.

La tumefacción de la mucosa palatina ocurre en algunos casos como complicación postoperatoria, para desaparecer a los tres o cuatro días. En algunos casos, cuando la tumefacción-ha remitido, puede presentarse una secreción serosa procedente de una abertura, debido a la falta de adhesión de los tejidosdespués de la operación.

Con lavados diarios por medio de algún antiséptico -suave, se obtendrá la cicatrización en pocos días. Después de
un lapso de diez a doce días, en algunos casos, existe una secreción purulenta procedente de la herida. En general, resulta producida por un secuestro.

Cuando se presentan estos síntomas debe dilatarse de nuevo la herida, raspar el área con la cucharilla y suprimir todos los bordes agudos, debe irrigarse después la herida cada cuarenta y ocho horas, hasta que se efectué la adhesión completa de - los tejidos.

b) Hemorragia postoperatoria.

La hemorragia exesiva puede no ser causada necesaria mente por la rotura de un vaso. Con frecuencia se presentaun rezumamiento capilar persistente, que alarma al operador.
Debe dársele instrucciones para que comprima un taponamiento
de gasa contra el paladar y lo mantenga en posición cerradalas mandíbulas hasta que cese la hemorragía. Si este continúa se deben seguir los consejos dados por el dentista, debe
advertirse al paciente que continúe mordiendo la gasa hastaque intervenga el odontólogo.

Un método exelente para obtener la hemostasia consiste en el empleo de gasa de 25 mm. de longitud impregnada con -- una solución de adrenalina, se inserta en la herida entre - las suturas, se tapona y se rellena la herida por encima de- la gasa adrenalinada, con tiras de gasa boratada o impregnada de yodoformo durante cuarenta y ocho horas. La gasa no - debe sobresalir de los labios de la herida por dos razones:

- 1. Puede desprenderse durante la masticación.
- 2. La gasa entre los labios de la herida provocan ali-

samiento de la membrana mucosa y esto puede impedir el proceso natural de cicatrización.

Hematoma:

Este accidente consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación.

Puede adquirir volúmen considerable, con el consiguiente cambio de coloración del lugar de la operación, la piel.

La encía que cubre la región operatoria se pone turgente y dolorosa. Hay inflamación y el hematoma puede llegar a supurar ocasionando fiebre y escalofríos. Después de un tiempo variable el hematoma se reabsorbe, cuando supura se trata como un abceso incidiéndolo con bisturí o galvano cauterio.

Infección:

El proceso infeccioso postoperatorio más común es la alveolitis, su patogenia, marcha clínica y tratamiento; se deben ver oportunamente.

A pesar de las condiciones sépticas del campo operatorio, la infección no es común.

Dolor postoperatorio.

El dolor postoperatorio, que se presenta a causa del tratamiento operatorio, debe ser calmado por medicamentos indicados para el objeto: antipirina, piramidón excepcionalmente mor fina. El frio colocado a intervalos sobre la región operada, calma durante las primeras horas el dolor.

Complicaciones generales.

Cualquier intervención en la cavidad bucal puede ser se guida de complicaciones generales.

Shock:

Es la complicación más inmediata que se presenta. Suele ser debido a la anestesia o tratarse de un shock quirúrgico.

El cuadro clásico es: el paciente palidece, hay sudoración, la respiración se hace ansiosa, la naríz se torna afilada y el pulso disminuye con frecuencia. El tratamiento de esta lipotimia consiste en suspender la intervención, se coloca al paciente horizontalmente, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo, para combatir la anemia cerebral, es útil la administración de oxígeno al 100%. Se inyectará por vía intramus cular vasoconstrictores deltipo de la metedrina, veritol u otro sintéticos derivados de la epinefrina (productos que deben tenerse a la mano en el consultorio dental, junto con la jeringa-esterilizada lista para usarse).

Conclusiones.

La extracción de los caninos incluidos es una interven
ción quirúrgica que podemos realizar con éxito en nuestra -
práctica odontológica, siemprey cuando se cuenten con los co
nocimientos necesarios para la realización de dicha interven
ción.

Como factor principal, el odontólogo en estos casos decirugía bucal deberá de saber hacer una evaluación del pacien te; que incluirá desde la historia clinica, estudio radiográfico y estudios de laboratorio, necesarios para llegar a un diagnóstico y terapéutica y tratamiento adecuado.

Otro punto fundamental para la realización de esta in tervención es hacer una planeación previa delcaso, ya que enbase a eso se utilizará la técnica quirúrgica adecuada.

El odontólogo deberá realizar su intervención con sumadelicadeza, seguridad, sin apresuramientos, ya que de ello de penderá en gran parte el éxito de la intervención.

Eo odontólogo deberá estar en contacto con el médico de cabecera del paciente con el fin de evitar posibles trastor - nos o dificultades.

Es muy importante para la realización de cualquier técnica quirúrgica, tener al alcance todo el instrumental ade - cuado, así como un equipo de primeros auxilios.

Se deberá requerir la ayuda de gente capacitada para este tipo de intervenciones, ya que no es conveniente realizarlas solo.

Debemos tener presente que existen especialistas en -

Cirugía buca, así como en ortodoncia, prostodoncia etc. y es conveniente estar en contacto con ellos.

Bibliografia.

Richard Bennet.

Anestesia Local y Control en la práctica odontoló gica.

H. Rouviere .

Anatomia Humana descriptiva y topográfica.
Tomo I.

Ries Centeno Guillermo

Cirugia Bucal

Cirugia Bucal.

Walter C. Guralnick

Robert Archer.

Tratado de Cirugia Oral.

D Huanter R.R. Bonford.

Métodos Clinicos.

Clinicas Odontológicas de

Cirugia odontológica.

Norteamérica.