

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



320.

CANINOS INCLUIDOS

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

LILIA LAURA FLORES MARTINEZ
HECTOR JAVIER NEGRETE GARCIA

MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
	INTRODUCCION 1
CAPITULO	I. ETIOLOGIA
	1.1. Razones embriológicas 3
	1.2. Obstáculos mecánicos 3
	1.3. Causas sistémicas 4
CAPITULO	II. ANATOMIA DEL CANINO 7
CAPITULO	III. ANATOMIA CRANEOFACIAL
	3.1. Frontal 8
	3.2. Temporal 8
	3.3. Macizo facial 10
	3.3.1. Hueso Maxilar Superior 10
	3.3.2. Hueso Malar 12
	3.3.3. Huesos Propios de la Naríz 12
	3.3.4. Huesos Unguis o Lagrimal 13
	3.3.5. Cornetes Inferiores 13
	3.3.6. Vómer 13
	3.4. Mandíbula 13

		Pág.
CAPITULO	IV. ANATOMIA DE LOS SENOS MAXILARES	17
CAPITULO	V. INERVACION DE LA CARA	
	5.1. Trigémino	19
	5.1.1. Oftálmico	19
	5.1.2. Maxilar Superior	20
	5.1.3. Maxilar Inferior	21
	5.2. Facial	22
CAPITULO	VI. CLASIFICACION DE CANINOS INCLUIDOS	
	6.1. Caninos Superiores	23
	6.2. Caninos Inferiores	25
CAPITULO	VII. ACCIDENTES PROVOCADOS POR CANINOS INCLUIDOS	
	7.1. Accidentes Mecánicos	27
	7.2. Accidentes Infecciosos	28
	7.3. Accidentes Nerviosos	28
	7.4. Accidentes Tumorales	29
CAPITULO	VIII. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	
	8.1. Indicaciones	30

	Pág.	
8.2.	Contraindicaciones	31
8.2.1.	Contraindicaciones Generales ..	32
8.2.2.	Contraindicaciones Locales	32
CAPITULO	IX. PREOPERATORIO	
	9.1. Cuidado preoperatorio	34
	9.2. Historia Clínica	36
	9.3. Pruebas de Laboratorio	41
	9.3.1. Biometría Hemática	41
	9.3.2. Sangre	42
	9.4. Estudio Clínico y Radiográfico	44
	9.4.1. Inspección	45
	9.4.2. Palpación	45
	9.4.3. Exámen Radiográfico	45
CAPITULO	X. INSTRUMENTAL	
	10.1. Instrumental de Exploración ...	48
	10.2. Instrumental de Anestesia	48
	10.3. Instrumental de Corte	48
	10.4. Instrumental y Material de Sutu ra	51
CAPITULO	XI. ANESTESIA	
	11.1. Técnica de la Anestesia Local .	54
	11.2. Anestesia por infiltración ter- minal o periférica	55

	Pág.
11.3. Distintos tipos de Anestesia Local por inyección	55
 CAPITULO XII. TECNICAS QUIRURGICAS	
12.1. Extracción de los Caninos Superiores por la vía palatina	57
12.2. Extracción de los Caninos Superiores por la vía vestibular ..	65
12.2.1. Caninos Incluidos en posición vestibular	65
12.2.2. Extracción de los Caninos en Maxilares Desdentados	67
12.3. Extracción de los Caninos Inferiores vestibulares	67
12.4. Extracción de los Caninos Inferiores linguales	68
12.5. Extracción de los Caninos Inferiores en Desdentados	69
 CAPITULO XIII. TRATAMIENTO POSTOPERATORIO	
13.1. Tratamiento Inmediato	70
13.2. Tratamiento Mediato	72
 CONCLUSIONES	75
 BIBLIOGRAFIA	77

INTRODUCCION

Se denominan dientes retenidos, incluidos o impactados aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico.

La retención dentaria se puede presentar en dos formas: el diente está completamente rodeado por tejido óseo (retención intraósea) o el diente está cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival). Cualquiera de los dientes temporarios, permanentes o supernumerarios pueden quedar retenidos en los maxilares.

Aún se desconoce el por qué algunos dientes retenidos sufren una reabsorción y en cambio otros permanecen in situ, sin sufrir modificación alguna. Dicha reabsorción suele iniciarse en la corona del diente, ocasionando con esto la destrucción del esmalte, la dentina y el cemento; el espacio que lógicamente va dejando esta reabsorción, va siendo reemplazado por hueso.

La reabsorción temprana, radiográficamente aparece como un proceso carioso, denominándosele caries del diente retenido.

Según estadísticas, la frecuencia que corresponde a los dientes retenidos, es la siguiente:

Tercer molar inferior	35,0%
Canino superior	34,0%
Tercer molar superior	9,0%

Segundo premolar inferior	5,0%
Canino inferior	4,0%
Incisivo central superior	4,0%
Segundo premolar superior	3,0%

El tratamiento de los caninos incluidos es quirúrgico, es decir, su extracción. Esta se lleva a cabo fundamentalmente por medios mecánicos e instrumentales para su eliminación del interior del hueso donde se encuentra ubicado, aplicando los principios básicos de la extracción ya sea por medio de colgajos o bien, por el método de seccionamiento. Estos métodos constituyen la denominada extracción quirúrgica de los dientes incluidos. La técnica a emplear variará según el tipo de retención dentaria.

CAPITULO I

ETIOLOGIA

El problema de la retención dentaria es ante todo de índole mecánico. El diente que está destinado a hacer su erupción normal, encuentra en su camino un obstáculo que impide la realización del normal trabajo que le está encomendado.

Las razones por las cuales el diente no hace erupción, se clasifican de la siguiente manera:

1.1. RAZONES EMBRIOLOGICAS

La ubicación especial de un gérmen dentario en sitio muy alejado del de normal erupción; por razones mecánicas, el diente originado por tal gérmen está imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar.

El gérmen dentario puede hallarse en su sitio, pero en una angulación tal, que al calcificarse el diente y empezar el trabajo de erupción, la corona toma contacto con un diente vecino, retenido o erupcionado. Sus raíces se constituyen pero su fuerza impulsiva no logra colocar el diente en un eje -- que le permita erupcionar normalmente.

Durante las diversas fases de su evolución, los cambios que sufren las estructuras se producen como consecuencia de las alteraciones en la formación de tejido óseo ya que hacen desplazar el folículo dentario.

1.2. OBSTACULOS MECANICOS

a) Falta de espacio. El canino se halla alto en el maxilar cuando los premolares van a hacer erupción. En ese momento los incisivos se encuentran implantados en su posición del plano frontal. La presión mesial del segundo molar en su erupción es transmitida de un diente a otro hasta el canino deciduo, causando su acuñamiento o retardando su retención por un período de tiempo considerable, aún estando su raíz reabsorbida. Esta situación origina una contracción parcial de esta zona donde desciende el canino, causando su desviación hacia una posición anormal.

b) Hueso con una condensación tal que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (enostosis, osteítis condensante), procesos óseos que originan una imagen "lechosa" o blanquecina.

c) El impedimento que se opone a la erupción normal 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 pueden oponerse a la normal erupción dentaria: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos.

1.3. CAUSAS SISTEMICAS

BERGER considera que son:

a) Causas prenatales: herencia, mezcla de razas.

b) Causas postnatales: todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño, tales como raquitismo, anemia, sífilis congénita, tuberculosis, desnutrición.

c) Causas raras:

Acondroplasia fetal. Es una enfermedad congénita -

hereditaria de los huesos que afectan en forma sistémica a todo el esqueleto, provocando cierta forma de enanismo, ya que el cartílago no se desarrolla normalmente.

Craneocleidodisostosis o Síndrome de Marie-Sainton. Es una alteración congénita rara, en la que los huesos no llegan a osificarse, quedándose en formación de cartílago; sus clavículas son aplanadas o no existen. Son pacientes normales (inteligencia), en el período de infancia deben ser protegidos con cascos, ya que cualquier golpe puede provocar fractura o hemorragia y pueden conducir a la muerte del paciente.

Presentan recambio dentario retardado, en ocasiones paladar hendido, retención de dientes primarios, hipoplasia maxilar.

Oxicefalia. Cabeza en forma "pilón de azúcar", o sea aguda, cónica, con su punta situada en el vértice y con la frente deprimida.

Progeria o enanismo senil. Envejecimiento precoz debido a graves alteraciones secretoras de las glándulas endocrinas; forma de infantilismo caracterizado por estatura pequeña, ausencia de vello facial y púbico, piel arrugada, cabello gris y actitudes y maneras de persona senil.

La explicación más lógica a la incidencia de dientes retenidos, es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares.

Con referencia a lo anterior, NODINE señala que desde hace doscientos años, se considera a la civilización responsable de la disminución o falta total de estímulo para que exista un desarrollo adecuado de los maxilares.

Este estímulo perdido es la fuerza necesaria para la masticación ya que la dieta moderna requiere de un esfuerzo menor en la masticación, siendo esta la causa de la falta de estímulo para el desarrollo de los maxilares, razón por la cual el hombre moderno sufra de dientes retenidos.

NODINE sugiere que las causas de dientes retenidos anormales en adultos son:

- a) Alimentación artificial de los lactantes.
- b) Hábitos de la infancia y la niñez.
- c) Alimentos dulces y blandos de niños y jóvenes.
- d) Dietas desproporcionadas.

CAPITULO II

ANATOMIA DEL CANINO

El grupo de caninos lo forman cuatro dientes: dos superiores y dos inferiores, uno derecho y otro izquierdo, en cada arcada.

Es el tercer diente a partir de la línea media.

Desde el punto de vista estético, puede considerársele como las columnas o marco que encuadra los incisivos en la parte anterior del arco.

Su raíz es muy voluminosa lo que obliga a la tabla externa de hueso que la cubre a señalarse formando la eminencia canina de la cara anterior del hueso maxilar.

La calcificación de su corona una vez implantado el germen dentario, principia entre los cuatro y seis meses de edad terminando a los siete años; su erupción se verifica entre los once y doce años.

La calcificación de la raíz termina a los doce o trece años de edad con la formación del forámen apical.

El canino es el diente de mayor longitud, su corona es de forma conoide y su raíz es hasta 1.8 veces más larga que la corona.

Desde el punto de vista protético, a este diente se le considera el mejor soporte para pilar.

CAPITULO III

ANATOMIA CRANEOFACIAL

Los huesos que constituyen el cráneo son: frontal, - dos parietales, occipital, dos temporales, etmoides y esfenoides; el frontal y los temporales están en relación directa con los huesos de la cara y serán por ello, los que veremos con de talle.

3.1. FRONTAL

Es un hueso impar colocado en la parte más anterior - del cráneo, está formado por dos porciones, una vertical que -- forma la frente llamándosele escama frontal y una horizontal, - que forma la bóveda orbitaria. Se le consideran dos superfi--- cías, una endocraneana y una exocraneana. En el ángulo formado por la unión de las dos porciones y por su cara externa, se observan los arcos orbitarios separados al centro por la escotadura nasal. En los bordes de la escotadura etmoidal se observan las semiceldas frontales, que son cavidades excavadas en el hueso y que unidas a otras semejantes en el etmoides, formarán parte del grupo de senos paranasales.

Se articula por arriba con los parietales, a los la-- dos y atrás con el esfenoides y en la escotadura etmoidal con - el etmoides. En el espesor del hueso y a los lados de la línea media hay dos cavidades que reciben el nombre de senos fronta-- les.

3.2. TEMPORAL

Hueso par, simétricamente colocado por abajo y a los lados del cráneo. Se le consideran tres porciones: una vertical o escama del temporal, una posterior o mastoidea y una horizontal o roca del temporal. Tiene como todo hueso plano dos caras, la endocraneana y la exocraneana.

En su cara interna se observan un orificio en la roca que es el orificio del conducto auditivo interno y una depresión que va a constituir el límite anterior de la fosa cerebelosa.

Por su cara externa, en la unión de la escama con la porción mastoidea, se observa el orificio externo del conducto auditivo externo y por delante de éste, la cavidad glenoidea -- donde se articula el cóndilo del maxilar inferior.

Por arriba de éstos, se observa el nacimiento de una prolongación ósea, destinada a articularse con el hueso malar, llamada apófisis cigomática. Un poco por abajo del orificio externo del conducto auditivo externo, se aprecia el nacimiento de otra prolongación ósea dirigida hacia abajo y adelante en forma de estilete que recibe el nombre de apófisis estiloides y que presta inserción a músculos del grupo de los suprahioides. Este hueso se articula hacia adelante y abajo con el esfenoide, hacia arriba con el parietal y hacia atrás y abajo con el occipital.

Los huesos de la cara comprenden dos partes principales:

Macizo facial: Se halla formado por los huesos maxilares superiores, malares, huesos propios de la nariz, unguis, cornetes inferiores y el vómer.

Mandíbula: Es movable con relación a la base del crá

neo.

La base del cráneo presenta numerosos orificios y canales por donde pasan importantes elementos vasculares y nerviosos que se dirigen hacia la cara y el cuello en retorno: el agujero oval, encuadrado por las raíces de la apófisis pterigoides, que da paso al nervio maxilar inferior y a la arteria meníngea-media; el agujero redondo mayor oculto por la base de la apófisis pterigoides, de donde emerge el nervio maxilar superior.

3.3. MACIZO FACIAL

3.3.1. HUESO MAXILAR SUPERIOR

Este hueso forma la mayor parte de la mandíbula superior. Su forma se aproxima a la cuadrangular, siendo algo aplana de fuera a dentro, de base interna vertical, nasal, y de cúspide externa truncado que se articula con el malar.

Considerado sobre el cráneo vertical presenta tres caras: anteroexterna o geniana, posterior o pterigoidea y superior u orbitaria.

La cara anteroexterna o geniana, es de interés por la existencia del agujero suborbitario de la fosa canina de la protuberancia canina, de la fosa mirtiforme de los relieves más o menos pronunciados de las raíces dentarias. Esta cara constituye la pared ósea interna y superior del vestíbulo bucal.

Es igualmente la pared externa del seno maxilar por donde abordamos ciertos dientes incluidos, dientes superiores, el seno maxilar y el nervio infraorbitario.

La cara pterigoidea forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y de su fondo posterior. Su parte inferior-

constituye la tuberosidad del maxilar superior perforada en su parte media por los orificios de los conductos dentarios posteriores.

La cara orbitaria o superior, constituye la mayor parte del piso de la órbita; está atravezada por la hendidura infraorbitaria que termina en el agujero infraorbitario.

La base del hueso maxilar superior está dividida en dos partes por la apófisis palatina: parte superior o nasal y parte inferior o bucal.

La apófisis palatina, triangular y plana, se articula sobre la línea media con la del lado opuesto, formando así el tabique que separa la cavidad bucal de las fosas nasales.

Su cara superior en forma de hendidura ensanchada y lisa, pertenece al piso de las fosas nasales; su cara inferior forma la mayor parte de la bóveda palatina, es irregular y perforada por numerosos orificios vasculares y nerviosos.

En su parte anterior, en unión de las dos apófisis está excavada la foseta incisiva, dando acceso al conducto palatino anterior.

El piso nasal está perforado por el hiatus maxilar, dando acceso a la cavidad sinusal. Delante del orificio se halla la hendidura lagrimal, que forma parte del conducto lagrimal nasal.

La parte bucal está completada, por fuera, por la cara interna del reborde alveolar, que es en realidad el borde inferior del hueso, perforado por los alveolos dentarios.

La pared externa o vestibular es delgada y frágil, --

mientras que la pared interna o palatina es gruesa y resistente.

El maxilar superior está situado por fuera de las fosas nasales, por encima de la cavidad bucal y por debajo de la cavidad orbitaria, contribuyendo a la formación de paredes de dichas cavidades.

Los dos maxilares superiores reunidos constituyen --- prácticamente todo el macizo superior.

Estructura. Se halla formado en su mayor parte por tejido óseo compacto, en partes laminado, con sus zonas de espesamiento intercaladas, formando líneas de fuerzas importantes en traumatología.

Sin embargo, existe también tejido esponjoso que se encuentra localizado en el espesor del reborde alveolar, de la apófisis malar y de la apófisis palatina.

3.3.2. HUESO MALAR

Hueso par, que forma el pómulo y que completa en su parte inferoexterna el borde y la cavidad orbitaria. Se articula hacia delante y adentro con el maxilar superior, hacia afuera y arriba con el frontal, hacia atrás con la apófisis cigomática del temporal y al formar el piso de la cavidad orbitaria, con el ala mayor del esfenoides.

3.3.3. HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ

Son dos huesecillos planos, unidos entre sí en la línea media y formando la raíz de la nariz. Se articulan por arriba con el frontal, por atrás con las ramas ascendentes del maxilar y del borde inferior que se une al cartílago de la nariz.

3.3.4. HUESOS UNGUIS O LAGRIMAL

Son también dos huesecillos planos de forma cuadrilátera, delgados, que presentan en su cara externa una cresta llamada lagrimal, que constituye el orificio superior del canal nasal. Se articula con las masas laterales del etmoides para formar la pared interna de la cavidad orbitaria, por arriba con el frontal y por delante con la rama ascendente del maxilar.

3.3.5. CORNETES INFERIORES

Son dos huesecillos delgados que se articulan a la pared externa de las fosas nasales y que junto con los cornetes medios y superiores así como con los accesorios, tienen como fin hacer circular el aire de la respiración con objeto de humedecerlo, calentarlo y limpiarlo.

3.3.6. VOMER

Es un hueso impar situado en el plano sagital, que junto con la lámina perpendicular del etmoides y el cartílago, forman el tabique de las fosas nasales. Se articula por arriba con el esfenoides, en la forma del género de esquindilesis. Por delante con la lámina perpendicular del etmoides y el cartílago. Por debajo con los palatinos y los maxilares superiores. El borde posterior es libre y junto con las apófisis pterigoides del esfenoides, forma las coanas.

3.4. MANDIBULA

Es un hueso impar y simétrico que constituye por sí solo la mandíbula inferior. Se puede considerar dividido en tres partes: el cuerpo y sus dos ramas.

El cuerpo de la mandíbula tiene la forma de herradura

con la cara anterior convexa y la cara posterior cóncava; su -- borde está constituido por el reborde alveolar en donde se im-- plantan los dientes; el borde inferior redondeado y grueso, es-- tá formado en gran parte de tejido óseo compacto, dando al hue-- so su solidez.

· La cara anterior lleva en la línea media una cresta - vertical, resultado de la soldadura de las dos mitades del hue-- so, y conocida con el nombre de sínfisis mentoniana. Su parte-- inferior, más saliente, se denomina eminencia mentoniana.

De las dos extremidades inferiores de la eminencia -- mentoniana, surge de cada lado una cresta denominada línea oblicua externa que se dirige oblicuamente hacia la parte de arriba y atrás.

A media distancia de los dos bordes del hueso normal, sobre una línea vertical que pasaría entre los premolares, se - encuentra el agujero mentoniano, importante orificio de salida-- del conducto dentario que da paso al nervio y a los vasos mentonianos. Este orificio, de dos o tres milímetros de diámetro, - se orienta ligeramente hacia atrás y arriba, bien limitado ha-- cia delante y abajo.

La desaparición progresiva del reborde alveolar con - la edentación y la edad, acercan al agujero mentoniano al borde superior sobre el cual a veces, se sitúa propiamente.

La cara posterior, interna o bucal, está ligeramente-- inclinada hacia abajo sobre la línea media. En su mitad infe-- rior, se encuentran las cuatro apófisis, las cuales a veces, -- pueden estar fusionadas en una sola.

Partiendo de la apófisis geni superiores y dirigiéndo-- se hacia arriba y atrás, se localiza la línea milohioidea, que--

se confunde con el borde anterior de la rama montante; está particularmente acentuada a la altura de los últimos molares.

La línea milohioidea divide la cara interna del hueso en dos campos: un campo bucal anterior, triangular de base anterior, ligeramente excavada para la foseta sublingual y un campo inferior cervical, triangular de base posterior, ligeramente excavado para la foseta submaxilar correspondiente a la parte superior de la glándula submaxilar.

Por debajo de la parte anterior de la línea milohioidea, se localiza la foseta ovalada, siempre bien marcada, en la que se inserta el vientre anterior del músculo digástrico. Por debajo de su extremidad posterior y paralelamente a ella, el surco milohioideo a veces transformado en conducto óseo, sirve de vía a los vasos y al nervio milohioideo.

Las ramas montantes, derecha e izquierda, de forma rectangular, ligeramente dirigidas hacia atrás, sobrepasan el cuerpo de la mandíbula. Aplanadas transversalmente, presentan una cara externa, una interna y cuatro bordes.

Cara externa. Tiene en su tercio inferior crestas rugosas que dan inserción a las láminas tendinosas del masetero.

Cara interna. Como la anterior, presenta en su tercio inferior las crestas rugosas, del pterigoideo interno.

Casi en su centro, se encuentra el orificio de entrada del conducto dentario inferior, limitado hacia delante por una eminencia triangular aguda, la espina de spix, dando inserción al ligamento esfenomaxilar.

El orificio del conducto, da paso a los vasos y nervios dentarios inferiores y se halla orientado hacia arriba y -

atrás.

Reborde alveolar. La línea de los alveolos dentarios se desplaza hacia su parte posterior progresivamente por dentro del plano sagital del cuerpo del hueso de tal modo que, los molares se encuentran de más por dentro de la cara interna del -- hueso.

Por otro lado, el espesor de las paredes alveolares - es muy variable según la zona: hacia delante, al nivel de los - dientes unirradiculares, incisivos, caninos y premolares, la tabla externa es delgada por casi toda su altura, en cambio, la - tabla interna, es espesa; por el contrario, a nivel de los molares, la tabla externa es cada vez más espesa del primer al tercer molar mientras que progresivamente, la tabla interna se --- adelgaza en el mismo sentido.

Conducto dentario inferior. La mandíbula, verdadera-hendidura profunda de hueso compacto relleno de hueso esponjo--so, es excavado desde la espina de spix hasta la región premo--lar por el conducto dentario inferior. Este conducto, recorre--todo el hueso para terminar a nivel del agujero mentoniano; --- siempre, a nivel de cada alveolo, existe un conducto que aporta el pedículo vasculonervioso propio de cada raíz dentaria.

CAPITULO IV

ANATOMIA DE LOS SENOS MAXILARES

El seno maxilar es una cavidad más o menos extendida, según la edad y dimensiones de la cara, y la presencia o ausencia de órganos dentarios.

Se le describe clásicamente con tres paredes, una base y una cúspide.

La pared anterior, convexa, presenta en su parte superior, el agujero suborbitario; en su parte inferior se localiza la fosa canina.

La pared posterior corresponde a la fosa pterigomaxilar; en su espesor corren los nervios dentarios posteriores.

La pared superior u orbitaria, presenta el conducto y la hendidura suborbitaria.

La base forma la pared externa de la fosa nasal con el orificio del seno.

La cúspide es más o menos ahuecada por la apófisis piramidal sobre la que reposa el malar.

El seno maxilar inicia su desarrollo a partir del tercer a cuarto mes de vida intrauterina terminando aproximadamente a los 16 años.

El espesor del hueso entre las raíces y el seno es de

3 a 4 mm; en ocasiones, dos raices se pueden encontrar dentro - del seno maxilar estando divididas por una membrana epitelial.

Las estructuras más importantes que pasan a través -- del antro maxilar son los vasos palatinos posteriores y el canal infraorbitario.

Se encuentra tapizado por la mucosa nasal la cual, se comunica hacia la nariz mediante el meato medio (parte más alta del seno) por lo que el drenaje del seno no es posible por gravedad.

El maxilar superior se origina por medio de cinco centros que aparecen al final del segundo mes de vida intrauteri--na:

1. Malar
2. Orbito nasal
3. Nasal
4. Palatino
5. Centro que forma la pieza incisiva, situado entre el nasal y por delante del palatino.

CAPITULO V

INERVACION DE LA CARA

La inervación de la cara está proporcionada por dos - nervios:

1. Trigémino
2. Facial

5.1. TRIGEMINO

El trigémino es un nervio mixto, compuesto por una - raíz sensitiva y una raíz motora, la que emerge de la protube-- rancia anular.

La raíz sensitiva se continúa en el ganglio de Gasser de cuyo borde anterior se desprenden las tres ramas de este ner-- vio: oftálmico, maxilar superior y maxilar inferior.

El trigémino da la sensibilidad de la cara, órbita, - fosas nasales y cavidad bucal y, la motricidad de los músculos- masticadores.

5.1.1. OFTALMICO

Es enteramente sensitivo. Se introduce en la órbita- a través de la hendidura esfenoidal y una vez en ella se divide en tres ramas:

Nervio lagrimal, que da ramas a la conjuntiva ocular, inerva una pequeña zona de la piel en el ángulo externo del ojo

y la glándula lagrimal.

Nervio nasal, que sigue un trayecto hacia la línea media y va a inervar la mucosa de la porción anterosuperior de las fosas nasales, la piel del dorso de la nariz y la del ángulo interno del ojo.

Nervio frontal, el cual corre inmediatamente debajo del techo de la órbita, dividiéndose luego en frontal externo y frontal interno que inervan la piel del párpado superior y de la región frontal hasta el cuero cabelludo.

5.1.2. MAXILAR SUPERIOR

Es un nervio sensitivo. Atravieza el agujero redondo mayor para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar en donde se divide. Entre sus ramas podemos mencionar:

Nervio orbitario, que entra en la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se dirige hacia delante pegado a la pared externa de ésta, para luego dar dos ramas que inervan la piel en la porción anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

Ramas nasales posteriores, que inervan la porción posteroinferior de la mucosa de las fosas nasales. Una de éstas ramas, el nervio nasopalatino se dirige hacia delante y abajo en el septum para luego, a través del agujero incisivo, dividirse e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía.

Nervio palatino anterior, que atravieza el conducto palatino posterior dando ramas de la mucosa del paladar duro y la porción palatina de la encía.

Nervio infraorbitario, forma los nervios alveolares - de la mandíbula superior y de la encía, para luego salir a través del agujero infraorbitario y dar ramas a la piel situada entre la hendidura palpebral y las ventanas nasales.

5.1.3. MAXILAR INFERIOR

Es un nervio sensitivo y motor; sale del cráneo por - el agujero oval, se introduce en la fosa pterigomaxilar donde - da sus primeras ramas motoras para los músculos masticadores y - una sensitiva, el nervio bucal, que sigue un trayecto hacia aba - jo por la cara externa del músculo buccinador, el cual atravie - za con numerosas ramas que van a inervar la encía comprendida - entre el segundo molar y el segundo premolar. Luego, el nervio maxilar inferior se divide en las ramas sensitivas:

Nervio auriculotemporal, que está en un principio lo - calizado por dentro del cuello del cóndilo de la mandíbula y -- luego se dirige hacia arriba para seguir por delante del conduc - to auditivo interno e inervar la piel de la sien, conducto audi - tivo interno y parte de la concha.

Nervio lingual, está situado por delante del dentario inferior; pasa por dentro del ligamento pterigomaxilar, penetra en el piso de la boca a la altura del tercer molar, pasa sobre - el polo superior de la glándula submaxilar, cruza por debajo -- del conducto de Wharton, de afuera hacia dentro, para llegar a - la cara lateral de la lengua.

Nervio alveolar inferior, corre en un principio pega - do detrás del nervio lingual y luego se introduce en el orifi - cio del conducto dental inferior para seguir en conducto del -- mismo nombre y dar ramas a la dentadura y encía de la mandíbu - la. Una rama colateral, el nervio mentoniano, sale a través -- del agujero mentoniano para inervar la piel del labio inferior-

y del mentón.

5.2. FACIAL

El facial es el nervio motor de los músculos cutáneos de la cabeza y cuello. Un nervio sensitivo está asociado a él, el intermediario de Wrisberg, que inerva la mucosa bucal y los ganglios submaxilares y sublinguales.

Se abre luego de su salida al nivel del agujero estílo-mastoideo en una serie de ramas:

Rama temporofacial, que da las ramas temporales, frontales, palpebrales, suborbitarias y bucales superiores, cuyo -- territorio se sitúa por encima del orificio bucal.

Rama cervicofacial, que desciende por atrás de la rama montante de la mandíbula entre los lóbulos superficial y profundo de la parótida.

Un poco por encima del ángulo de la mandíbula, el nervio facial se dirige hacia delante y da una serie de ramas terminales para todos los músculos cutáneos situados por debajo -- del orificio bucal: ramas bucales inferiores, mentoniano, ramas cutáneas del cuello.

CAPITULO VI

CLASIFICACION DE CANINOS INCLUIDOS

6.1. CANINOS SUPERIORES

La retención de estos dientes puede presentarse de -- dos maneras, de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido óseo:

1.- Retención intraósea. Cuando el diente está por entero cubierto de hueso.

2.- Retención subgingival. Cuando parte de la corona emerge del tejido óseo, pero está recubierta por mucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de acuerdo: 1) - con el número de dientes retenidos; 2) con la posición que estos dientes presentan en el maxilar; 3) con la presencia o ausencia de dientes en la arcada.

1) La retención puede ser simple o doble, presentándose ambos caninos retenidos.

2) Caninos situados en el lado palatino o en el lado vestibular.

3) Caninos en maxilares dentados o desdentados.

De acuerdo con estos tres puntos se clasifican en:

CLASE I: Maxilar dentado. Diente ubicado del lado -

palatino. Retención unilateral: cerca o lejos de la arcada -- dentaria.

CLASE II: Maxilar dentado. Dientes ubicados en el lado palatino. Retención bilateral.

CLASE III: Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención unilateral.

CLASE IV: Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Retención bilateral.

CLASE V: Maxilar dentado. Caninos vestibulopalatinos con la corona o raíz hacia el lado vestibular.

CLASE VI: Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado palatino; a) retención unilateral; b) bilateral.

CLASE VII: Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado vestibular; a) retención unilateral; b) bilateral.

Las anomalías de los caninos superiores en cuanto a sus posiciones, se clasifican en:

1. Posición labial:

- a) La corona se encuentra dirigida hacia la raíz de los incisivos superiores.
- b) La corona se encuentra situada arriba de las raíces de los incisivos superiores.
- c) Posición transversal.

2. Posición palatina:

- a) Superficial o contra el cuello de los incisivos.
- b) Dirigido hacia la raíz de los incisivos superiores.

3. Posiciones intermedias:

- a) La corona se encuentra entre el incisivo lateral y el primer premolar.
- b) La corona por arriba de los ápices de los incisivos superiores ya sea por el lado labial o lingual y la raíz hacia la parte incisal.

4. Posiciones atípicas o raras:

- a) En la pared nasooantral.
- b) En el seno maxilar.
- c) Entre primero y segundo premolar.
- d) En el piso de la órbita.
- e) En el piso de las fosas nasales.

6.2. CANINOS INFERIORES

Los caninos inferiores incluidos, lo mismo que los superiores, son susceptibles de encuadrarlos dentro de la siguiente clasificación:

CLASE I: Maxilar dentado. Retención unilateral. -- Diente ubicado en el lado lingual. a) Posición vertical; b) horizontal.

CLASE II: Maxilar dentado. Retención unilateral. - Diente ubicado en el lado bucal. a) Posición vertical; b) horizontal.

CLASE III: Maxilar dentado. Retención bilateral. a) Dientes ubicados en el lado lingual; posición vertical u horizontal.

CLASE IV: Maxilar desdentado. Retención unilateral; posición horizontal o vertical.

CLASE V: Maxilar desdentado. Retención bilateral; -
posición vertical u horizontal.

CAPITULO VII

ACCIDENTES PROVOCADOS POR CANINOS INCLUIDOS

Todo diente es susceptible de producir trastornos de diversa índole, a pesar de que muchas veces pasan inadvertidas y no ocasionan ninguna molestia al paciente portador. Estos accidentes se pueden clasificar de la siguiente manera:

7.1. ACCIDENTES MECANICOS

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

a) Trastornos sobre la colocación normal de los dientes. El trabajo mecánico del diente incluido, en su intento de desinclusión produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aún trastornos a distancia, como el que produce el tercer molar sobre el canino e incisivos, a los cuales desvía de su normal erupción produciendo entrecruzamientos de dientes y conglomerados antiestéticos.

b) Trastornos sobre la integridad anatómica del diente. La constante presión que el diente retenido o su saco dentario ejerce sobre el diente vecino, se traduce por alteraciones en el cemento, en la dentina y aún en la pulpa de estos dientes. Como complicación de la invasión pulpar, puede haber procesos periodónticos de diversa índole, de diferente intensidad e importancia.

c) Trastornos protéticos. Originan en múltiples ocasiones los dientes incluidos; tenemos la confirmación de estos trastornos con innumerables casos, los cuales pueden concretarse de la siguiente manera: pacientes portadores de aparatos -- protéticos advierten que sus chapas basculan en la boca y no se adaptan con la comodidad que estaban acostumbrados. Un exámen-clínico descubre una protuberancia en la encía y una radiografía aclara el diagnóstico de una retención dentaria. El diente, en su trabajo de erupción, cambió la arquitectura del maxilar con las naturales molestias.

7.2. ACCIDENTES INFECCIOSOS

Están dados, por la infección de su saco pericoronario. La infección de éste saco puede originarse por distintos mecanismos y por distintas vías.

a) Al hacer erupción el diente incluido, su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal.

b) El proceso infeccioso puede producirse como una complicación apical o periodóntica de un diente vecino.

c) La infección del saco puede originarse por vía hemática.

La infección del saco folicular se traduce por procesos de distinta índole: inflamación local, con dolores, aumento de la temperatura local, absceso y fístula, osteítis y osteomielitis, adenoflemones y estados sépticos generales.

7.3. ACCIDENTES NERVIOSOS

Estos accidentes producidos por los dientes retenidos son muy frecuentes. La presión que el diente ejerce sobre los-

dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre troncos mayores, es posible origen algias de intensidad, tipo y duración variables (neuralgias del trigémino).

Glasserman observó en un caso que ataques epilépticos que se repetían con frecuencia, y que iban precedidos por dolores en la región nasal, desaparecieron después de la extracción de un diente retenido.

7.4. ACCIDENTES TUMORALES

Quistes dentígeros. Tienen su comienzo en la hipergnesis del saco folicular a expensas del cual se forma.

Todo diente incluido es un quiste dentígero en potencia; los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio primitivo de iniciación del proceso, pues el quiste en su crecimiento rechaza el diente originador.

Tumores de otro tipo. Maurel cita el caso de un épullis.

CAPITULO VIII

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Los caninos que no hayan hecho erupción, o sólo en -- parte, y que no lograron adoptar una posición funcional normal en el arco alveolar, deben extraerse para evitar futuras complicaciones, tales como:

Desarrollo de quistes dentígeros (se caracterizan por estar constituidos por una bolsa conjuntivoepitelial, en cuyo interior se encuentra la corona de un diente, el cual permanece incluido); pericoronitis infecciosa; abscesos alveolares agudos o crónicos; osteítis u osteomielitis; necrosis.

Las posibles complicaciones periodontales subsecuentes a la cirugía del canino se pueden presentar en menor grado en pacientes jóvenes, que en los de mayor edad, ya que los primeros se recuperan rápidamente y en los otros, se observa que su mandíbula es frágil por lo que la fuerza ejercida durante la extracción puede provocar fractura.

La extracción puede evitarse, en aquellos casos en -- que la técnica ortodóntica logre ubicarlos en su sitio de normal implantación.

8.1. INDICACIONES

La extracción del canino incluido está indicada cuando:

- a) Su erupción va acompañada de dolor y lesión a los

dientes adyacentes, ocasionando reabsorción patológica.

b) Erupción parcial. Si hay signos de traumatismos-masticatorios en la encía que cubre al diente, especialmente si existe el opérculo sobre la corona. Es difícil la higiene cuando no hay exposición o colocación normal del diente.

c) Caries e infección periapical. La caries puede producirse en dientes parcialmente erupcionados e invadir gradualmente la pulpa con la consiguiente infección periapical.

La infección puede desarrollarse en dientes completamente incluidos sin abertura de encía.

d) Resorción interna. La resorción interna ideopática debe distinguirse de la caries.

e) Formación de quistes. El folículo dental muchas veces forma en los dientes incluidos un quiste que generalmente se encuentra situado alrededor de la corona; se observa radiográficamente como un pequeño quiste de erupción inmediata por debajo de la encía. La membrana del quiste está adherida al cuello del diente y en algunas ocasiones, estos alcanzan grandes dimensiones pudiendo ser dentígeros (encerrando la corona) o paradónticos (desarrollados en el lado distal del diente).

Estos quistes de erupción, pasan inadvertidos y no se detectan hasta que llegan a adquirir tales dimensiones y por presión desvían los dientes.

8.2. CONTRAINDICACIONES

Antes de efectuar algún tratamiento de cirugía bucal, es absolutamente necesario un exámen físico y bucal completo, pues una extracción dentaria es capaz de desencadenar serias complicaciones.

La cirugía a realizar en pacientes que presenten cualquier alteración sistémica que pueda poner en peligro su vida, debe coordinarse con el especialista hasta que se decida que la intervención puede llevarse a cabo con seguridad para el mismo.

8.2.1. CONTRAINDICACIONES GENERALES

- a) Discrasias sanguíneas: leucemia y leucopenia; --púrpura hemorrágica; hemofilia; anemia.
- b) Enfermedades cardiovasculares.
- c) Traumatismo cardíaco.
- d) Diabetes.
- e) Nefritis.
- f) Hipertiroidismo.
- g) Sífilis.
- h) Ictericia.
- i) Osteoesclerosis.
- j) Avitaminosis.
- k) Infección en vías respiratorias.
- l) Lesión hepática.

8.2.2. CONTRAINDICACIONES LOCALES

La única contraindicación para la extracción del cani no incluido es la presencia en la zona a intervenir o en toda la arcada alveolar, de una estomatitis o gingivitis ulceromembranosa (gingivoestomatitis de Vincent), producida por las fuso espiroquetas; por estado particular del tejido gingival, no son raras las necrosis y propagaciones infecciosas, cuando por el estado del tejido la virulencia se exagera.

También es menester tratar la pericoronitis aguda, ya que los tejidos que recubren al diente están enrojecidos y edematosos, sumamente dolorosos extendiéndose el proceso inflamatorio a los tejidos blandos adyacentes produciendo el trismus.

Esta infección gingival debe ser tratada antes de llevar a cabo la intervención.

CAPITULO IX

PREOPERATORIO

9.1. CUIDADO PREOPERATORIO

El preoperatorio exige tomar todas las medidas y precauciones para que cualquier tipo de intervención pueda cumplirse con el menor riesgo posible.

Ello presupone como primera medida efectuar una evaluación del estado de salud del paciente. Es importante explicar a éste sobre la intervención que se le realizará con términos del lenguaje común, que sean ampliamente comprendidos.

A los pacientes aprensivos o muy nerviosos se les medica con fenobarbital sódico con dosis de 0.1 a 0.2 gramos ---- treinta minutos antes de la intervención.

Uno de los problemas que se observa durante el acto quirúrgico es la sialorrea que presenta el paciente; se puede contrarrestar ésta mediante la administración de atropina 15 minutos antes de la intervención (en adultos se obtienen buenos resultados con 0.65 mg).

Algunos medicamentos que se emplean como medida preoperatoria son: analgésicos, tranquilizantes, quimioterápicos, antihemorrágicos, parasimpáticos, vitaminas. La dosificación dependerá del caso y del tipo de paciente (edad, peso).

En los cuidados preoperatorios se incluyen los exáme-

nes generales que requiere la intervención, los cuales se nombran en la historia clínica y que son:

- 1.- Biometría hemática.
- 2.- Tiempo de coagulación.
- 3.- Tiempo de sangrado.
- 4.- Exámen general de orina.

Además del diagnóstico de la patología quirúrgica que motiva la intervención, debe hacerse el exámen complementario del estado de la cavidad bucal, del mismo modo que en cirugía general, en que se estudia no sólo la afección local o regional, sino el organismo en su totalidad.

De éste modo, la existencia de patología bucal impondrá sus propias limitaciones, o bien, la necesidad de establecer prioridades para el tratamiento.

Las afecciones de las partes blandas de la cavidad bucal contraindican así mismo toda operación en esta región, por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el contagio que representan para el operador.

Por lo demás, la cavidad bucal deberá reunir condiciones óptimas de limpieza y desinfección. El tártaro salival, -- las raíces y los dientes con caries serán removidos u obturados, en el caso de éstos últimos. Cabe, naturalmente, la excepción a esta medida toda vez que la extracción de dichas raíces o --- dientes constituya el objeto principal de la operación.

Aún en estado normal, debe lavarse cuidadosamente la boca con una solución de agua oxigenada (en atomizador) o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabón líquido y agua oxigenada en un volumen diez veces mayor de agua.

Los espacios interdentarios, las lengüetas gingivales y los capuchones de los terceros molares se lavarán con igual solución o con un antiséptico cualquiera y antes de la operación se les pincelará con tintura de merthiolate (timerosal).

Con tales medidas antisépticas operatorias la cavidad bucal quedará en condiciones bastante óptimas para ver disminuidos en gran medida los riesgos y las complicaciones derivados de toda intervención.

9.2. HISTORIA CLINICA

La historia clínica es un retrato escrito del paciente. Es el método de diagnóstico por medio del cual, en una hoja impresa específicamente para ello, se anotarán todos los datos del paciente referentes a su salud durante el transcurso de su vida, pasada y presente, valiéndonos para ello de los diferentes métodos de diagnóstico.

Los objetivos de la historia clínica son elaborar un diagnóstico y llegar a un tratamiento mediante el siguiente interrogatorio:

I. DATOS GENERALES (FICHA DE IDENTIFICACION)

- 1) Nombre.
- 2) Edad.
- 3) Sexo.
- 4) Estado civil. Es el causante de conflictos emocionales graves, stress.
- 5) Lugar de nacimiento. Nos orienta para el diagnóstico de enfermedades de determinadas regiones.
- 6) Ocupación. Es importante, ya que puede provocar un estado de stress, estimulación de glándulas suprarrenales, secretando grandes cantidades de adrenalina; por ejemplo, un mi

nero padece saturnismo (acumulación de plomo).

7) Dirección y teléfono.

II. ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Investigar aquellas enfermedades hereditarias:

1) En primer lugar tenemos a la DIABETES, ya que según estadísticas el 5% de la población la padece. Las manifestaciones primarias se presentan en cavidad oral:

- a) Indentaciones en bordes de la lengua.
- b) Sensación de ardor en toda la cavidad oral.
- c) Abscesos parodontales frecuentes.
- d) Movilidad dentaria en ausencia de sobrecarga funcional.

2) CARDIOVASCULARES familiares:

a) HEMOFILIA. La padece el hombre y es transmitida por la madre, (inmunoglobulina IgG, anticuerpos que transmite - la madre con la leche). Es transmitida sólo al varón por falta del factor IX de la coagulación (ausencia de tromboplastina, la cual es formadora de fosfolípidos y lipoproteínas), evitando és te la formación del coágulo.

3) OBESIDAD

Está en íntima relación con la diabetes. A mayor obesidad, mayor índice de diabetes.

Un paciente con antecedentes familiares de diabetes y es obeso, hay predisposición a la misma.

Una persona obesa, y sin antecedentes familiares, está predispuesta a la diabetes; por ésto se utiliza el estudio - de SOMOGYINELSON 30-60-90 y 120 minutos tres días antes de la - prueba se administran hidratos de carbono.

Curva plana. Cuando las cifras a pesar del tiempo -- permanecen muy pegadas una a otra (ejemplos: 140-135, 130-125).

III. ANTECEDENTES PERSONALES

Se dividen en patológicos y no patológicos.

1) Patológicos:

- a) Enfermedades padecidas.
- b) Intervenciones quirúrgicas.
- c) Alergias.

2) No patológicos:

- a) Hábitos de higiene. Vivienda, alimentación.
- b) Hábitos de nutrición. Ver ingesta, valorar tanto calidad, como cantidad ("qué come y cuánto come").

c) Historia obstétrica. Abortos, embarazos, partos.
Si el paciente ha tenido hijos, cuánto han pesado al nacer.

Todos los niños que al nacer pesan más de 4 kg, están predispuestos a padecer diabetes.

IV. PADECIMIENTO ACTUAL

Si existe enfermedad de evolución, se hace resumen de:

- a) Cuándo y cómo se inició.
- b) Tratamiento que sigue y,
- c) Pedir dirección y teléfono del médico familiar.

V. APARATOS Y SISTEMAS

1) APARATOS:

- a) Digestivo.
- b) Cardiovascular.
- c) Respiratorio.
- d) Genitourinario.

2) SISTEMAS:

- a) Endócrino.
- b) Hematopoyético.
- c) Nervioso.

1) APARATOS.

a) Digestivo:

Esófago. Se pregunta si es o no satisfactoria la deglución; si hay dolor a la deglución, es debido a la presencia de una estenosis cerebral (por regla general es de origen congénito), si no existe tal estrechamiento de la luz del esófago y se llega a diagnosticar en la historia clínica, se debe a un tumor cerebral.

Estómago. Ver si hay náuseas, vómito, dolor epigástrico, sensación de distensión o plenitud y chapaleo.

Intestino. Ver si hay dolor abdominal bajo, si hay estreñimiento o diarrea, si existen molestias rectales o sangrado con mucosidad en heces fecales.

Hígado. Investigar:

1° Si hay ictericia, la cual se debe a la retención de bilirrubina, la que da el color característico en heces fecales.

2° Si hay trastornos en el sangrado; la mayoría de los elementos de la coagulación se sintetizan en el hígado, por lo que si hay alguna alteración en éste va a repercutir en un trastorno.

3° Si hay agrandamiento del cuadrante superior derecho que puede ir acompañado de dolor o pesadez; existe cansancio, fatiga y anorexia.

b) Cardiovascular.

Preguntar:

1° Si hay dolor precordial.

2° Si hay palpitaciones.

3° Si hay cianosis y epistaxis (la epistaxis se asocia frecuentemente con la hipertensión arterial).

4° Si hay disnea de decúbito o disnea de esfuerzo.

Examinar pulso (70 por minuto) y presión arterial --- (120-80 mm de Hg).

c) Respiratorio:

1° Tos. Frecuencia con que se presenta y si tiene o no expectoraciones (hay tres tipos de expectoración: purulenta, mucosa y sanguinolenta).

2° Si la tos se presenta con dolor torácico.

d) Genitourinario:

1° Menarca o menarquía; ritmo, cantidad, duración.

2° Si hay molestias en períodos menstruales y menopausia.

3° Si hay molestias en la micción y frecuencia de la diuresis.

El exámen general de orina será de gran valor, ya que se descubrirá si existe algún padecimiento renal.

VALORES NORMALES DE ORINA

Densidad	1003-1035
Ph	5-6
Albúmina	Negativa
Glucosa	Negativa
Acetona	Negativa
Hemoglobina	Negativa
Sedimento	Menos de 10 leucocitos por campo

2) SISTEMAS.

a) Endócrino:

1° Diabetes. Signos: polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso (en que tiempo se ha perdido).

2° Hipertiroidismo. Si hay diarrea, temblor digital, hiperhidrosis en manos e intolerancia al calor.

3° Hipotiroidismo. Preguntar si hay mixedema o edema sin godete, intolerancia al frío, bradilalia.

4° Hipoparatiroidismo. Investigar la presencia de -

cólicos uretrales.

b) Hematopoyético.

Preguntar:

1° Si sangra copiosamente en una herida.

2° Si existen gingivorragias.

3° Si existen petequias y equimosis, las cuales están dadas por la fragilidad capilar.

c) Nervioso:

1° Aparición de cefaleas; frecuencia, duración y localización de las mismas.

2° Interrogar acerca de todos los sentidos; cualquier alteración de éstos deberá ser anotada en la historia clínica.

3° Disponibilidad que tenga el paciente para con el tratamiento.

No pretendemos agotar las preguntas que integran un interrogatorio provechoso, pero con las que acabamos de anotar podremos orientarnos hacia la existencia o ausencia de patología capaz de comprometer el éxito de una intervención o que la torne muy riesgosa. Según el tenor de las respuestas a tales preguntas, quedarán o no para ser derivados al médico los alérgicos a determinadas medicaciones, o a drogas anestésicas, los cardiópatas, los reumáticos, los diabéticos, los posibles luéticos, los hepáticos, los hipertiroideos, que son sin duda los que pueden ofrecer más riesgos operatorios.

9.3. PRUEBAS DE LABORATORIO

9.3.1. BIOMETRIA HEMATICA

Este exámen nos dará las cifras de los componentes sanguíneos, siendo comparados con los normales.

BIOMETRIA HEMATICA EN CONDICIONES NORMALES

	HOMBRES	MUJERES
a) Hemoglobina (grs x 100 ml)	15.5 - 20	13.5 - 17
b) Eritrocitos (millones x mm ³)	5 - 6	4.5 - 5.5
c) Hematocrito	45 - 60%	40 - 52
d) VGM (volumen globular medio)	84 - 103 micras ³	
e) CMHb (concentración media de hemoglobina)	33 - 34%	
f) Leucocitos:	5,000 - 10,000 x mm ³	
Linfocitos	24 - 38%	
Monocitos	4 - 9%	
Neutrófilos	50 - 70%	
Eosinófilos	1 - 4%	
Basófilos	0 - 1%	
Mielocitos	0	
Metamielocitos	0	
En banda	0 - 7	
Segmentados	45 - 55	

9.3.2 SANGRE

La sangre es una mezcla líquida viscosa que circula - en los vasos sanguíneos; está formada por una parte líquida y otra por elementos formes.

1. Parte líquida.

Compuesta por el plasma (60%), formado éste a su vez por:

A. Elementos en suspensión:

a) Proteínas (7 a 8 grs x 100 ml): albúmina, globulinas.

La albúmina tiene como funciones principales regular-

el Ph; transportar sustancias como hormonas, medicamentos; nutrición. Se produce en el hígado, por lo que si se encuentra disminuída se puede pensar en que existen transtornos hepáticos.

Las globulinas existen en tres tipos principales:

Globulinas alfa (factores de la coagulación).

Globulinas beta (fibrinógeno).

Globulinas gamma o inmunoglobulinas (IgA, IgD, IgE, - IgG, IgM).

Intervienen en la coagulación.

b) Lípidos: colesterol, fosfolípidos, triglicéridos, ácidos grasos.

Si el colesterol se encuentra aumentado hay problemas de hipotiroidismo.

Los fosfolípidos sirven como fuente energética; forman la pared celular.

Los triglicéridos son la fuente inmediata de energía.

B. Elementos en solución:

Hidratos de carbono (glucosa, lactosa, fructuosa); gases (O_2 , H_2O , CO_2); productos de desecho (creatinina, urea, bilirrubina); enzimas; hormonas; electrolitos.

2. Elementos formes.

a) Eritrocitos.

b) Leucocitos.

c) Plaquetas.

a) Eritrocitos. Son células anucleares, tienen una-

forma bicóncava y un tamaño aproximado de 7.5 ± 2 mm de longitud. Se originan en médula ósea roja.

b) Leucocitos. Son las únicas células de la sangre - que tienen núcleo. Se originan en:

- Médula ósea roja (granulocitos: eosinófilos, basófilos, neutrófilos).
- Ganglios linfáticos, (monocitos, linfocitos).
- Timo (monocitos, linfocitos).
- Bazo (monocitos, linfocitos).
- Amígdalas (monocitos, linfocitos).
- Intestino grueso (monocitos, linfocitos).

c) Plaquetas. Tienen un tamaño de 2 a 5 micras.

La cantidad normal de glucosa en sangre varía de 80 a 120 mg/100 ml. Cuando es mayor a éstas cifras, el presunto --- diagnóstico será hiperglucemia, signo de diabetes. Deberá realizarse lo antes posible para menor riesgo en la intervención.

El tiempo de sangrado normal es de 1 a 3 minutos; si el tiempo es mayor, deberá investigarse la causa. Es indispensable normalizar éste tiempo antes de la intervención.

El tiempo de coagulación, normal de 5 a 10 minutos, - no deberá ser mayor ya que contraindicaría el acto quirúrgico.

9.4. ESTUDIO CLINICO Y RADIOGRAFICO

El diagnóstico de un canino incluido en el maxilar su perior o en la mandíbula, su posición, la relación con los dien tes vecinos y su clasificación, se realizan por los medios clínicos de:

9.4.1. INSPECCION

La ausencia del canino permanente en la arcada, la -- persistencia del temporal, pueden hacer sospechar la retención. En caso de retención palatina o vestibular, la inspección vi---sual descubre una elevación o relieve en el palatino o vestíbu- lo.

La altura y forma de la bóveda palatina nos dará una- indicación preliminar de la probable ubicación del diente in--- cluido. No debe confundirse el relieve originado por el canino, con el que puede producir la raíz del incisivo lateral o del -- premolar.

9.4.2. PALPACION

El dedo índice que investiga, confirma la existencia- de ésta elevación, de la misma consistencia que la tabla ósea.

En caso de existir algún proceso infeccioso y una -- fistula, una sonda introducida por ella nos llevará a chocar -- contra un cuerpo duro, que representa la corona del canino.

9.4.3. EXAMEN RADIOGRAFICO

CANINOS SUPERIORES

El exámen radiográfico del canino incluido debe ser - realizado según ciertas normas para que sea de utilidad. Para- encarar el problema quirúrgico, no es suficiente una radiogra-- fía intrabucal tomada sin reglas radiográficas específicas, im- prescindibles para ubicar el diente a extraer. Tal radiografía intrabucal sólo nos impondrá de la existencia del diente.

Es necesario ubicar el diente según los tres planos -

del espacio; es imprescindible ver la cúspide y el ápice y conocer las relaciones de vecindad de éstas porciones y de todo el diente con los órganos vecinos (seno y fosas nasales). La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo (densidad, rarefacción, presencia del saco pericoronario, existencia de procesos óseos pericoronarios).

Debemos verificar con absoluta precisión, la clase a que pertenece el canino incluido (posición vestibular, palatina, distancia de los dientes vecinos, número de caninos incluidos) para imponer el tipo de operación necesaria (vía de acceso, incisión). Sólo así evitaremos operaciones mutilantes, traumáticas y llenas de inconvenientes.

Lo primero que se necesita conocer es la posición vestibular o palatina del diente retenido, para elegir la vía de acceso. A pesar de que aproximadamente un 85% de los caninos incluidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

Un método que no siempre es preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulopalatina, es el empleo de la radiografía oclusal, con el rayo central paralelo al eje de los incisivos. La técnica para obtener ésta placa es la siguiente: paciente sentado, con su espalda dirigida verticalmente. El plano del arco dentario superior debe ser horizontal; por lo tanto, la película oclusal, después de sostenida entre ambos maxilares en oclusión, debe estar también horizontal. En ésta posición, para que el rayo central sea paralelo al eje mayor de los incisivos, el cono del aparato radiográfico deberá colocarse sobre la cabeza del paciente, sobre el hueso frontal, aproximadamente dos centímetros y medio sobre la glabella, que coincide con la prolongación del eje de los incisivos. Con esta radiografía oclusal, los incisivos centrales han de aparecer

radiografiados de tal modo, que sólo sea perceptible el corte - elíptico del ecuador de cada diente, no viéndose la proyección de la raíz. El diente incluido aparecerá por delante o por detrás (vestibular o palatino).

En la práctica, debido al escaso número de caninos -- vestibulares absolutos en dentados y a la realidad anatómica, - que en la porción vestibular del maxilar superior, en el espacio lateral-primer premolar, no hay anatómicamente lugar para - que se aloje un canino horizontal (puede haberlo para uno vertical), la imagen radiográfica de un presumible canino horizontal incluido vestibular, raramente se encuentra en la práctica.

CANINOS INFERIORES

Como para los caninos superiores, los de la mandíbula han de ser prolijamente radiografiados para fijar su posición y su relación vestibulolingual. Se tomarán radiografías periapicales y radiografía oclusal, con el rayo central dirigido paralelamente al eje de los dientes vecinos. Esta última toma es - importante para conocer con toda precisión la posición bucal o lingual que pueda tener el diente incluido; por otra parte, la inspección clínica y la palpación individualizan la existencia del diente incluido y su posición vestibular o lingual, porque en la mandíbula el relieve del diente incluido es más visible, - o por lo menos palpable. Un gran número de caninos inferiores-incluidos son portadores de quistes dentígeros de volúmen y de estado clínico variable.

CAPITULO X

INSTRUMENTAL

Toda operación de cirugía bucal se propone abrir la - encía, llegar hasta el hueso, practicar una ventana en él y por ella eliminar el objeto de la operación (un diente, un tumor, - un proceso patológico). Conseguido ésto, se vuelven los teji-- dos a su sitio normal y se da por terminada la intervención.

Para dicha intervención es menester valerse de instru^umentos y material quirúrgico apropiados, clasificándose en:

10.1. INSTRUMENTAL DE EXPLORACION

- a) Espejo.
- b) Explorador.
- c) Pinzas de curación.

10.2. INSTRUMENTAL DE ANESTESIA

- a) Jeringa.
- b) Agujas desechables, cortas y largas.

10.3. INSTRUMENTAL DE CORTE

a) Bisturí. En cirugía bucal se usa comúnmente el - bisturí de Bard Parker corto; éste instrumento consta de un mango (No. 3) y de una hoja de distintas formas y tamaños, y que, - intercambiables en algunos instrumentos, se eligen según la clase de operación a realizar.

También es útil el bisturí de Mead, cuyas características importantes consisten en la curvatura de su hoja, en forma de hoz, y en el filo de esta hoja, presente en sus dos bordes; con este bisturí se pueden realizar incisiones en sitios poco accesibles, pues corta por los dos filos.

b) Hojas para bisturí de los números 11, 12 y 15.

c) Tijeras. Como instrumentos de sección de tejidos encuentran escasa aplicación en cirugía bucal; los puntos de sutura se cortan con tijeras de hojas pequeñas, en especial curvas.

d) Pinzas de disección. Con las dentadas es posible tomar la delicada fibromucosa bucal sin lesionarla; es útil también la pinza de Kocher (mosquito), o la atraumática de Chaput.

Las pinzas de dientes de ratón, poseedoras de tres dienteitos que engranan entre sí, permiten sostener firmemente el colgajo.

e) Instrumentos de galvano y termocauterío; radiobisturí o electrótomo. Permiten efectuar la sección de los tejidos gingivales el galvano, el termocauterío o el radiobisturí.

f) Legras, periostótomos, espátulas romas. Seccionada la fibromucosa, su separación y desprendimiento para preparar los colgajos exigen instrumentos adecuados; se emplean pequeñas legras que se introducen entre los labios de la herida y entre mucoperiostio y el hueso.

Pueden emplearse así mismo los periostótomos. Se utilizan también espátulas rectas o acodadas; éstas últimas están indicadas en sitios de difícil acceso, tales como la bóveda palatina y la cara lingual de la mandíbula.

g) Separadores. Para mantener apartados los labios o los colgajos, sin que sean heridos ni traumatizados, pueden emplearse los separadores de Farabeuf, de extremos acodados; y también los de Volkmann, que constan de un mango y un tallo que termina en forma de dientes, los cuales se introducen por debajo del colgajo, al cual mantienen fijos.

Los periostótomos o las espátulas pueden asumir la función del separador para sostener y apartar el colgajo.

h) Fresas quirúrgicas. Se emplean para efectuar la sección quirúrgica (osteotomía) y aún la resección (ostectomía) del hueso que cubre el objeto de la intervención.

La osteotomía por medio de la fresa es una maniobra muy sencilla y sin trascendencia; se utilizan fresas de alta o baja velocidad.

Para evitar el calentamiento del hueso durante su seccionamiento, se irriga constantemente con suero fisiológico, de lo contrario, podría causar trastornos postoperatorios al paciente como son alveolitis, dolor, e inflamación.

i) Elevadores. Son instrumentos que, basados en --- principios de física, tienen aplicación en exodoncia, con el objeto de movilizar dientes o raíces.

Existen en el mercado un sin número de elevadores, teniendo cada uno su función específica. Se recomienda durante la intervención de los caninos incluidos, el uso de elevadores rectos (s.s. white, números 3, 301 y 12) y elevadores de bandera (s.s. white, números 27 y 28, derecho e izquierdo).

j) Limas para hueso (escofinas). Son instrumentos destinados para alisar bordes y eliminar puntas óseas después -

de la extracción.

10.4. INSTRUMENTAL Y MATERIAL DE SUTURA

En la etapa final de la intervención, si es necesario se sutura.

- a) Aguja para sutura (curvas y rectas).
- b) Porta agujas.
- c) Hilo para sutura:

Seda 0000 (mucosa; no absorbible).

Catgut crómico 0000 (ligadura de vasos y planos profundos; se absorbe de 10 a 20 días).

Nylon 0000 (dermalón; se utiliza en piel, sobre todo en cara. No absorbible).

CAPITULO XI

ANESTESIA

Las distintas maniobras que la cirugía debe emplear para el tratamiento de las afecciones provocan dolor. Su supresión se logra mediante el empleo de la anestesia; este término se usa para designar el procedimiento que se realiza para suprimir el dolor.

En la supresión del dolor se preferirá en algunos casos llegar incluso a la pérdida de la conciencia y a una óptima relajación muscular (cirugía general), y en otros bastará con obtener tan sólo la cesación del dolor: analgesia, en que se conserva la conciencia (cirugía local).

Se considera una anestesia ideal, a aquella que reúne las siguientes características:

- a) Eliminar dolor.
- b) Disminuir el dolor postoperatorio y hemorragia.
- c) Administración y tiempo de eliminación rápidos.
- d) No ser tóxico.
- e) No interferir en el proceso de cicatrización.

Por lo que respecta a este capítulo es muy importante en cirugía bucal, un conocimiento amplio de las relaciones anatómicas, especialmente de la inervación.

El sistema de inervación de los dientes y de las es--

estructuras anexas es muy complejo. La mayor parte de la sensibilidad depende del nervio trigémino; algunos nervios motores dan también fibras sensitivas como es el facial, que envía ramas -- sensitivas a los músculos de la comisura labial.

Los dientes del maxilar superior están inervados por la segunda rama del trigémino, sistematizándose las fibras de -- un tipo más o menos constante consistente en tres nervios:

1. Nervio alveolar antero superior, inerva a los incisivos y caninos entrecruzándose sus fibras con las del lado ó puesto de la boca.
2. Nervio alveolar superior medio, inerva los dos -- premolares y la raíz mesial del primer molar.
3. Nervio alveolar posterior, inerva la raíz distal del primer molar y segundo y tercer molar.

Los nervios alveolares anterior, medio y posterior, -- convergen en regiones diferentes para formar el plexo alveolar-superior.

Cada raíz dentaria está inervada a través de su forámen apical por una fibra separada del plexo alveolar, la cual -- pasa por medio de la membrana periodontal, rodea al diente hasta su base, inerva el periostio, la mucosa y músculos. La inervación apical comprende la mayor parte de las fibras, las que -- deben anesthesiarse totalmente cuando se trata de dientes con varias raíces.

En la mandíbula, los dientes incisivos y caninos es-- tán inervados por filamentos procedentes del nervio incisivo, -- que es una de las dos ramas del nervio dentario inferior des--- pués que se divide en la región del agujero mentoniano.

Los premolares y molares inferiores se encuentran innervados por los nervios dentario inferior, lingual y buccinador; éste último nervio inerva solamente a los molares por su cara vestibular ya que en ésta región la lámina vestibular del alveolo es más densa, lo que dificulta la infiltración del anes-tésico.

11.1. TECNICA DE LA ANESTESIA LOCAL

La mayoría de los pacientes temen a la inserción de una aguja más que a la operación. Este problema tiene una participación psíquica mayor que la participación real ya que, mediante el uso de una aguja pequeña y afilada, insertada cuidadosamente después de colocar anestésico tópico, ya sea en pomada o en spray, y llevando el anestésico al sitio indicado, no se provoca dolor en la mayoría de los casos.

La inserción de la aguja es prácticamente indolora -- cuando se usa de un calibre No. 27; se inserta en forma delicada empujándola cuidadosa y lentamente en los tejidos.

Las maniobras para realizar una anestesia local son: con los dedos índice y pulgar se toma el labio a nivel del sitio a punzar y se tracciona hacia arriba y hacia afuera, de modo que la fibromucosa y los tejidos subyacentes queden tensos y firmes. La punción tangencial a dichos frenillos hace que el pinchazo de la aguja sea imperceptible. Después de perforar la submucosa, por debajo de ella se depositan cuatro o cinco gotas de líquido y se sigue avanzando lentamente, inyectando líquido-anestésico a su paso, hasta ubicar la punta de la aguja, con su bisel dirigido hacia el hueso, en las vecindades del periostio y por encima del ápice del diente a intervenir (para el maxilar superior). El cirujano dará confianza al paciente, explicándole la forma como se desarrolla la técnica.

11.2. ANESTESIA POR INFILTRACION TERMINAL O PERIFERICA

La anestesia por infiltración es la forma de anestesia local en la cual, se bloquean terminaciones nerviosas sensitivas periféricas o terminales por medio de la inyección de la solución anestésica en un área circunscrita.

En el área tisular donde se infiltra una solución anestésica, se produce la parálisis funcional de los nervios que inervan dicha área. La extensión de la anestesia varía en relación con la forma de introducción de la aguja, la presión con la cual se inyecta la solución y el estado de la mucosa.

11.3. DISTINTOS TIPOS DE ANESTESIA LOCAL POR INYECCION

La anestesia local puede realizarse de distintas maneras, encaminadas todas a llevar la solución anestésica a las terminaciones nerviosas periféricas, para permitir así realizar sin dolor las maniobras quirúrgicas. El líquido anestésico puede depositarse sobre la mucosa, por debajo de ella, por debajo del periostio, o dentro del hueso.

1. Anestesia mucosa. La mucosa bucal y sus capas inmediatas pueden anesthesiarse localmente, colocando sobre ella - sustancias anestésicas; tienen contada aplicación en cirugía bucal. Se emplea principalmente, para evitar el dolor que produce el pinchazo de la aguja.

2. Anestesia submucosa. Hay dos tipos de anestesia submucosa: la que se realiza inmediatamente por debajo de la mucosa bucal y la profunda o suprapariostica.

La primera tiene escasa aplicación en cirugía bucal. Se realiza depositando las sustancias anestésicas en la vecindad de la mucosa bucal. El líquido anestésico en éstas condi-

ciones tarda mucho tiempo en ser reabsorbido y no llega a las terminaciones nerviosas periféricas.

La anestesia local ideal es la denominada submucosa profunda o suprapariosteica, que se realiza llevando el líquido anestésico a las capas profundas de la submucosa, en vecindad inmediata con el periostio. Es el método eficaz y útil para cirugía bucal. La anestesia infiltrativa depende de la mayor o menor permeabilidad del hueso. Se hace de preferencia en el maxilar superior cuyo hueso, siendo particularmente esponjoso y rico en foraminas, puede ser fácilmente alcanzado por el líquido anestésico.

3. Anestesia subperiosteica. Consiste en llevar la solución anestésica inmediatamente por debajo del periostio; el sitio de punción debe ser elegido sobre la mucosa gingival, a mitad del camino entre el borde de la encía y la línea de los ápices dentarios.

4. Anestesia intraósea. Se realiza una vez que se ha perforado la tabla ósea externa con una fresa, vía por la cual se introduce la aguja. Así se deposita el líquido anestésico en el interior del hueso.

CAPITULO XII

TECNICAS QUIRURGICAS

12.1. EXTRACCION DE LOS CANINOS SUPERIORES POR LA VIA PALATINA

a) Incisión. Para extraer un canino incluido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando al descubierto la bóveda ósea. Es decir, preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento del lugar donde está retenido el diente a extraer. Para conseguir tal colgajo se ha de practicar una incisión: éste colgajo debe dar una suficiente visión del campo operatorio y debe ser dispuesto de tal modo, que no sea traumatizado en el curso de la intervención. - Pequeñas incisiones en la bóveda palatina son insuficientes y antiquirúrgicas.

La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino incluido; cúspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión.

La forma de incisión ideal, para éste tipo de retención es la que tiene por objeto, desprender el teílón palatino -- después de haber hecho lo propio con la fibromucosa palatina -- del cuello de los dientes. La incisión se realiza de la siguiente manera: se usa un bisturí de hoja corta, el cual se introduce entre los dientes y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hueso. El desprendimiento se inicia en el límite ya prefijado (cara distal del segundo premolar, cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales, lateral o molar

del lado opuesto, según sea el sitio que ocupe el o los caninos incluidos. Al llegar al sitio donde falta el diente en la arcada, el bisturí contornea parte de la cara mesial del primer premolar; la incisión sigue la cresta de la arcada y se continúa hasta el lugar elegido. La pequeña lengüeta que resulta de esta incisión será utilizada al practicarse la sutura.

Si existe el canino temporario, la incisión lo rodea por su cara palatina. En caso de un canino situado más posteriormente, no es necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto, al descenderse el colgajo, los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior (el seccionamiento de los cuales, por otra parte, no trae mayores inconvenientes). Para que tal colgajo sea útil, algunos autores indican una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una extensión aproximada de un centímetro. Esta incisión tiene el peligro de seccionar los vasos palatinos que discurren desde el agujero posterior hacia adelante; ésta sección da una hemorragia abundante; en lo posible debe evitarse éste tipo de incisión. Ampliando suficientemente el límite de desprendimiento de los dientes, no es necesaria la incisión transversa en la bóveda palatina.

b) Desprendimiento del colgajo. Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumento romo (espátula de Freer, periostótomo).

Este instrumento se introduce entre la arcada dentaria y la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso de la bóveda palatina. Es conveniente después de desprendido un trozo de fibromucosa, tomar éste con una pinza de disección; éste colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Se pasa un hilo de sutura por un punto de la fibromucosa, de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino; el hilo se anuda a un molar del lado opuesto o se toman

sus cabos con una pinza de Kocher y se fijan a la compresa que cubre al paciente.

Se cohibe la posible hemorragia ósea, o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta y se pasa al otro tiempo quirúrgico.

c) Ostectomía. Para eliminar el hueso que cubre el canino incluido, puede el cirujano valerse de varios métodos -- que, aunque llevan el mismo fin, tienen diferencias fundamentales que se refieren al shock quirúrgico y a las molestias que pueda sentir el paciente. Los instrumentos usados son la fresa (preferentemente) y el escoplo, impulsado a golpes de martillo.

Cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la ostectomía, toda la corona incluida y parte de la raíz.

El principal obstáculo en la extracción del canino incluido está en su corona y no en su raíz. La ostectomía debe descubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del diente incluido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin tropiezos y sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino se exigirá mayor 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 ostectomía está reducida.

Uso de la fresa. La fresa es el instrumento de nuestra preferencia; elimina el hueso, limpia y rápidamente, sin molestar al paciente. Los inconvenientes que pudieran derivarse del recalentamiento del instrumento se subsanan usando fresas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso de la extracción, porque al embotarse con los restos óseos y la sangre,

bruñen el hueso y lo calientan; es útil irrigar el hueso con -- suero fisiológico.

La ostectomía a fresa se realiza con fresas redondas-- números 4 o 5. Una vez ubicada con precisión la corona del --- diente retenido (por la radiografía y el relieve óseo) se practican orificios circundando la corona y el primer tercio radicu lar; la fresa debe llegar a tocar la corona del canino perci--- biendo el paciente la sensación particular de dureza del esmalte. Los diversos orificios creados por la fresa se unen entre sí, seccionando el hueso que los separa, con una fresa de fisura fina (números 558 al 560) o con un escoplo que, dirigido por pequeños golpes, cumple el mismo cometido. Esta "tapa ósea" se levanta con el mismo escoplo o con una pequeña legra.

Cuando la corona del canino está muy superficial y el hueso que la cubre es papiráceo, puede ser eliminado en total - con una fresa redonda grande (números 8 o 9).

Uso del escoplo. Se emplea un escoplo recto, angulado o de media caña. Se aplica verticalmente al hueso y con golpes de martillo se elimina el hueso que sea necesario; ésta ostectomía se cumple por partes, retirando el hueso en pequeños - trozos. En las retenciones superficiales el escoplo no causa mo lestias, sobre todo porque en tal condición puede ser usado bajo presión manual. En las profundas, el golpe de martillo es - penosamente soportado por el paciente; evitarlo es mejorar el - acto quirúrgico.

d) Extracción propiamente dicha. Esta parte de la o peración exige criterio, habilidad y fineza, para no traumati-- zar o luxar los dientes vecinos, o fracturar las paredes alveo lares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inex

tensible (el diente) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (el hueso). Esta maniobra sólo puede realizarse con palancas que, apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido (el hueso del lado interno) elevan el diente siguiendo la brecha ósea creada. Esta maniobra exigiría extraordinario esfuerzo, aunado a las compresiones que la palanca tendría que ejercer sobre las porciones óseas cercanas. Esto quiere decir que hay que facilitar por algún medio, la eliminación de este cuerpo inextensible dentro del otro cuerpo que debe ser considerado inextensible. Este medio se resuelve por dos procedimientos: o se aumenta ampliamente la ventana ósea por donde debe eliminarse el diente o se disminuye el volumen del diente a extraer. El primer procedimiento exige el sacrificio del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismos un canino incluido, será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso. El segundo procedimiento es sencillo, es la aplicación del clásico método de la odontosección; se corta el diente en el número de trozos que sea necesario, y se extraen sus partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas se completa la extracción de los trozos que quedan.

Existen algunos casos, en que el diente está dirigido en un sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicable. En tal posición, se crea un espacio con fresas, alrededor de la corona del canino, y siempre que la cúspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del incluido que mire a la línea media y la pared contigua ósea. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento, con lo cual se consigue imprimir al diente cierto grado de luxación. La extracción, en tales casos, se termina tomando el diente a nivel de su cuello (en los casos accesibles) con una pinza de premolares superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente. Dificultades a éstos movimientos,

significan dilaceración radicular.

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos: la fresa y el escoplo.

Uso de la fresa. La maniobra de la sección del diente incluido es sencilla. Exige, como condición necesaria, una perfecta visión del diente y su fácil acceso; la ostectomía previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, con fresa de fisura números 702 o 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 ésto será necesario desgastar previamente el esmalte con una piedra, para permitir la introducción de la fresa.

Seccionado 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 logrará separar definitivamente raíz y corona, si aún quedan unidas por algún trozo dentario, dar a la corona un cierto grado de movilidad. Luego, aplicando el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en dirección del ápice, aprovechando el espacio creado por la fresa de fisura. Con ésto se logra desconectar la cúspide del diente incluido de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes vecinos.

Uso del escoplo. La odontosección puede realizarse con éste instrumento; en contadas ocasiones tiene éxito. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, el cual puede ser previamente debilitado realizando una muesca con fresa.

El escoplo tiene que ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente; dos, o a lo sumo tres golpes, son suficientes para realizar la odontosección.

Extracción de las partes seccionadas. Extracción de la corona. La extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular, de hoja delgada, entre la cara del diente que mira hacia la línea media y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca, con un punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento, se desciende la corona; las dificultades que puedan encontrarse a ésta maniobra, residen en insuficiente ostectomía, por escasa amplitud de la ventana ósea, menor que el mayor ancho de la corona o cúspide del canino introducido profundamente en el hueso o en 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.

Extracción de la raíz. Eliminada la corona, hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea vecina. Es más sencilla y exitosa esta maniobra, que tratar la luxación de la raíz a expensas de la elasticidad de la porción ósea del paladar que la cubre.

Cuando la estructura ósea es escasa, puede luxarse la raíz introduciendo el mismo elevador angular que se usó para la corona, 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 ocasiones es útil practicar, con una fresa redonda, un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la raíz. Introduciendo por ésta perforación un elevador fino o un instrumento sólido se dirige la raíz hacia el espacio vacío. También puede practicarse con una fresa redonda, un orificio en la raíz, en el cual se introduce el elevador llevando la raíz hacia delante. Si después de recorrer un trecho se nota una nueva sensación de resistencia, deberá inculparse a la dilatación radicular (que debió ser prevista por el exámen radiográfi

co). Una nueva sección de la raíz, a fresa o escoplo, permitirá vencer el acodamiento y eliminar la porción radicular.

e) Tratamiento de la cavidad ósea. Extraído el canino, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas del hueso o de diente que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente incluido; éste 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 limas para hueso.

f) Sutura. El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lengüetas interdentarias ocupen su normal ubicación.

En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. Es necesario desprender, en una pequeña extensión, la fibromucosa vestibular para poder pasar con comodidad la aguja.

Si persiste el canino temporario, la sutura del colgajo debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual se pasapor el espacio interdentario más ancho. El extremo interno del hilo se vuelve, atravieza el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo.

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

Consideraciones en la doble retención de caninos, enmaxilares dentados:

a) Incisión. La incisión que conviene, en caso de caninos bilaterales, es el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los dientes, desde distal del segundo premolar o del primer molar (según la ubicación de los ápices de los caninos).

b) Desprendimiento del colgajo. Con el periostóto--mo, y con la misma técnica señalada para la retención unilate--ral, se desprende la fibromucosa. El colgajo se mantiene inmó--vil, sujetándolo al segundo molar.

c) Ostectomía. Las maniobras se realizan como en la retención unilateral.

d) Extracción. Seguirá los procedimientos enuncia--dos.

e) Sutura. Su empleo es más necesario que en el ca--so de retención unilateral. Se pasan tres o cuatro puntos de -sutura en los sitios más accesibles.

12.2. EXTRACCION DE LOS CANINOS SUPERIORES POR LA VIA VESTIBU--LAR

12.2.1. CANINOS INCLUIDOS EN POSICION VESTIBULAR

La vía vestibular para la extracción de los caninos -incluidos en el lado vestibular, es más sencilla que la palati--na. La iluminación es más fácil y el acceso del diente inclui--do es más directo.

a) Incisión. Se realiza la incisión en arco (Part--sch) o la incisión hasta el borde libre (Neumann). Debe estar--lo suficientemente alejada del sitio de implantación del dien--te, como para que ésta no coincida con la brecha ósea, al repo--

ner el colgajo en su sitio.

b) Desprendimiento del colgajo. Este debe mantenerse levantado durante el curso de la intervención con un separador romo que no traumatice. Se deben evitar desgarros que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival; el desprendimiento del colgajo sigue las normas trazadas para los otros tipos de colgajo.

c) Ostectomía. La ostectomía se realiza a escoplo y martillo o a fresa (de preferencia). La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la ostectomía más fácilmente.

d) Extracción propiamente dicha. Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, pueden ser extraídos enteros luxándolos previamente con elevadores rectos que se insinúan entre el diente y la pared ósea, en los sitios más sólidos. Luxado el diente, 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 también 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; el diente incluido se corta a nivel del cuello. La corona se extrae con un elevador recto o angular; en el espacio creado por la corona extraída se proyecta la porción radicular.

La raíz es movilizada en dirección de su eje mayor, -- con elevadores, o se practica un orificio en la raíz con una fresa redonda, en el cual se introduce un instrumento delgado, --

con el que se le desplaza.

e) Tratamiento de la cavidad ósea. Se inspecciona - la cavidad ósea, se extirpa el saco pericoronario y los restos- óseos o dentarios.

f) Sutura. Dos o tres puntos de sutura con seda com pletan la operación, después de repuesto el colgajo en su si-
tio.

12.2.2. EXTRACCION DE LOS CANINOS EN MAXILARES DESDENTADOS

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 pueden re solverse por ésta vía, a no ser los colocados muy profundamen- te, lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda. Para és- tos últimos, el camino más corto es la extracción por vía pala- tina. Las normas para la extracción de éstos dientes se ajus- tan a las señaladas para los otros tipos de caninos incluidos.

Para la extracción de caninos en la proximidad de la - arcada, deben preeverse los riesgos de fractura de porciones de la tabla vestibular, lo cual provocaría transtornos postero-
res, desde el punto de vista protético. Es preferible seccio-
nar el diente, que ejercer presiones peligrosas.

12.3. EXTRACCION DE LOS CANINOS INFERIORES VESTIBULARES

La operación se ajusta en un todo a las normas ya se- ñaladas para la extracción de los caninos superiores. La vía - de elección es la vestibular (aún para ciertos casos de caninos linguales verticales y con espacio en la arcada, por ausencia - de los dientes vecinos).

a) Incisión. La incisión en arco, sin llegar al borde gingival, provee un colgajo suficiente. Puede prepararse un colgajo, a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la encía de los cuellos dentarios; de esta manera corren menor riesgo de ser traumatizados, durante las maniobras quirúrgicas, las franjas gingivales entre el borde libre y la incisión.

b) Desprendimiento del colgajo. Como para los caninos superiores, de acuerdo con el tipo de incisión, con una legra fina, con el periostótomo, o con la espátula de Freer se --desciende el colgajo mucoperióstico, que se sostiene con un separador romo.

c) Ostectomía. La ostectomía puede realizarse a escoplo, o con fresas redondas número 8.

d) Extracción propiamente dicha. Para facilitar el problema quirúrgico, se lleva a cabo la odontosección. Como en el maxilar superior, la escasa elasticidad del hueso de la mandíbula, exige la disminución del volúmen del diente retenido. - La odontosección puede realizarse con fresa, con escoplo y martillo. Las porciones seccionadas se extraerán por separado, --con elevadores rectos o angulares, según la posición y facilidad de acceso.

e) Tratamiento de la cavidad ósea. Extraído el canino, se inspecciona la cavidad ósea, se extirpa el saco pericoronario y los restos dentarios u óseos.

f) Sutura. Se puede realizar la sutura con seda, --catgut o nylon.

12.4. EXTRACION DE CANINOS INFERIORES LINGUALES

Tal posición es relativamente rara. La intervención puede realizarse por vía vestibular, cuando existe espacio entre los dientes vecinos.

El método de la odontosección disminuye los riesgos de lesiones sobre los dientes vecinos y presión o fuerza excesiva que puede comprometer la integridad de la mandíbula. Aquí también la vía de menor resistencia y el control de la fuerza deben dirigir el acto operatorio.

Existe, como en el maxilar superior, una forma de presentación de los caninos inferiores incluidos, que se denominan transalveolares a los superiores o vestibulolinguales a los inferiores. En éstos, la raíz o parte de ella se encuentra en el lado vestibular y la corona en el lado lingual. En éstos casos debe realizarse la alveolectomía vestibular, la sección del canino a nivel de su cuello y la extracción de los dos elementos por la vía en que están ubicados: la corona por el lado lingual y la raíz por el vestíbulo.

12.5. EXTRACCION DE LOS CANINOS INFERIORES EN DESDENTADOS

La vía de acceso es siempre la vestibular; la incisión es angular. El tramo horizontal de ésta incisión llega hasta las proximidades del borde libre y el vertical se traza en ángulo recto con el primero. La incisión de Neumann, también provee un útil y eficaz colgajo.

CAPITULO XIII

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

Se entiende por postoperatorio el conjunto de medidas, precauciones y técnicas 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.

El tratamiento postoperatorio se clasifica en dos fases.

13.1. TRATAMIENTO INMEDIATO

Esta fase es la más importante de la intervención, ya que la vigilancia y cuidado del paciente una vez terminada la operación, contribuyen al éxito de ésta. El tratamiento inmediato puede modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención.

Higiene de la cavidad bucal. Terminada la intervención, se realiza el lavado de la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada por una solución tibia del mismo medicamento, o mejor aún proyectada la solución con un atomizador, que limpiará así y eliminará sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en la bóveda palatina y en los espacios interdentarios. Estos elementos extraños entran en putrefacción y aumentan la riqueza de la flora microbiana bucal.

En el lugar de la intervención se coloca una gasa estéril, indicándosele al paciente que muerda. En caso de que la intervención se haya realizado bajo anestesia general la gasa se coloca después de retirar el mantenedor bucal; al cerrar la boca del paciente se forza al mismo para que muerda el apósito.

Es prudente dejar que el paciente descanse un poco, y más aún, cuando estuvo bajo anestesia general, con el fin de -- que se recupere y vuelva a su estado normal. Una taza de café o cualquier otro estimulante mejoran las condiciones que, aún o cultas, puede presentar un paciente normal después de la intervención.

Conviene también aplicar el frío como tratamiento --- postoperatorio; se aconsejan bolsas con hielo o toallas afelpadas mojadas en agua helada, que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención. El papel del frío es múltiple: evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y delimita los edemas postoperatorios. El frío se usa por períodos de 15 minutos, seguidos de períodos iguales de descanso, y durante no más de los -- primeros tres días pues más allá es ineficaz, cuando no perjudicial (producción de dolor; no cesación del dolor postoperato---rio; en éste último caso el calor está más indicado).

Fisiología del frío. La aplicación local de frío produce disminución del flujo sanguíneo capilar; el número de capi lares abiertos disminuye, el metabolismo tisular se reduce y la proporción normal de intercambio entre la sangre y los tejidos--decrece. A su aplicación, le sigue una hiperemia con dilata---ción de los vasos cutáneos.

Las aplicaciones de frío sobre la piel causan primero: contracción de los tejidos, produciéndose un efecto bloqueante. Esto se debe a la contracción de las fibras elásticas y muscula

res de los tejidos que presionan la sangre dentro de los capilares; ésta constricción de los vasos sanguíneos afecta la vascularidad de los tejidos adyacentes al sitio de la aplicación.

El frío elimina calor de la zona de aplicación y disminuye la sensibilidad de las terminaciones nerviosas periféricas, aliviando de ésta forma el dolor. Al enfriar los tejidos impedimos la circulación, inhibimos la leucocitosis y el aflujo de linfa a la parte afectada, con la consiguiente disminución de presión sobre las fibras nerviosas y la distensión de los tejidos, por lo que se controla la inflamación de la zona.

El calor sólo se emplea para "madurar" los procesos flogísticos y ayudar a la formación de pus; después del tercer día de la intervención, puede aplicarse para disminuir las alveolalgias y dolores postoperatorios.

13.2. TRATAMIENTO MEDIATO

Consiste en las instrucciones dadas al paciente con respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, coluto---rios, alimentación, tratamiento médico (antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios).

Estas instrucciones pueden darse por escrito, para evitar dudas; las instrucciones que deben dársele al paciente --son:

Cuando llegue a su casa, después de la intervención, conviene guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.

Colocar una bolsa con hielo en la cara, sobre la región operada, durante quince minutos alternados con quince minutos de descanso, por el término de varias horas.

No realizar ninguna clase de colutorios por el término de tres horas, ya que éstos eliminarán la hemorragia si se hacen antes de que el coágulo esté formado. Retirar la gasa protectora al cabo de una hora.

En caso de sentir dolor, tome una tableta del medicamento indicado. Se puede repetir ésta tableta cada dos horas, si el dolor no cesa.

Durante las primeras 48 horas la dieta ideal es a base de alimentos blandos. La mayoría de los trastornos postoperatorios se deben al hecho de que los alimentos fibrosos lesionan la zona operada o el acto masticatorio modificaron el estado local. La alimentación durante las siguientes seis horas a la intervención debe ser líquida.

Si se llegara a presentar una hemorragia pequeña es conveniente que el paciente realice colutorios con solución fisiológica, indicándosele que la mantenga un momento en la boca hasta que tome la temperatura del cuerpo. Si persiste la hemorragia, se harán colutorios con agua caliente; es menester conservar la integridad del coágulo ya que es el mejor obturador de la cavidad alveolar (se le indicará al paciente que no ingiera alimentos calientes).

En caso de que persista la hemorragia, se colocará -- del lado operado un trozo de gasa estéril que mantendrá en su sitio durante media hora.

Cuidados de la herida. Si evolucionan normalmente, las heridas en la cavidad bucal no necesitan de terapéutica; un alveolo que sangra y se llena con un coágulo, tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores.

Decoloración. Después de los procedimientos quirúrgi

cos realizados en la cavidad bucal, los tejidos blandos han sido colocados en su sitio y suturados. Estas suturas son necesarias para una buena cicatrización y principalmente, controlar - hemorragias. Por lo general, se previene la hemorragia dentro de la cavidad bucal, pero continúa ésta por un tiempo por debajo de los tejidos blandos dando como resultado la inflamación - de éstos. La inflamación es seguida de decoloración, la cual, - es el resultado postoperatorio normal, que se hará saber al paciente.

La decoloración púrpura es igual a la que se observa en los hematomas de otras partes del organismo; el púrpura se - transforma en un color amarillento verdoso, adquiriendo después su color normal.

Se aplica calor sobre la cara, frente al sitio de la - operación, de cualquier forma: lámparas, agua caliente, con el - objeto de que desaparezca la decoloración.

Higiene bucal. Es esencial que el paciente realice - una cuidadosa higiene bucodental, mediante el empleo de enjua- - gues cuatro veces al día. Esto acelerará la cicatrización y e- - liminará el gusto desagradable; se le recomienda la limpieza de - los dientes con su dentrífico común, evitando la zona operada.

CONCLUSIONES

El Cirujano Dentista de práctica general, es el responsable de detectar tempranamente la retención de los órganos dentarios que llegado el momento de su erupción, permanezcan -- sin llegar al borde alveolar; en cuanto a los caninos, si los temporales persisten después de los trece años de edad y no hay erupción del permanente, se sospechará de su retención.

Para efectuar el diagnóstico es necesario llevar a cabo los estudios clínico y radiográfico, con el fin de establecer la causa de esta retención y así aplicar el tratamiento indicado.

Para efectuar cualquier tratamiento quirúrgico deberá concerse perfectamente la zona a intervenir como el estado general del paciente.

El manejo quirúrgico-ortodóntico es el tratamiento de elección para los dientes incluidos descubiertos a tiempo.

La cirugía conservadora obtiene sus máximos beneficios cuando el cirujano bucal y el ortodoncista trabajan en estrecha colaboración, con el fin de resolver conjuntamente las necesidades del paciente.

El ortodoncista colocará el aparato primario con el fin de crear espacio para el canino incluido; habiendo conseguido el espacio, se colocará el aditamento secundario de tracción que será elegido por el ortodoncista y el cirujano bucal, dependiendo de cada caso.

La técnica quirúrgica será dirigida por el cirujano - bucal dependiendo de la forma, dirección y estado radicular del canino incluido.

En aquellos casos especiales en que por causas propias del paciente, no se pueda realizar la extracción del diente incluido, es obligación del cirujano dentista, indicar al paciente la necesidad de tomar radiografías de la zona semestralmente, para así poder detectar cualquier índice de patología en sus inicios.

La cirugía conservadora no se basa exclusivamente en la correcta técnica operatoria en el momento de la exposición quirúrgica, sino también en todo el tratamiento ortodóntico realizado al paciente antes y después de la operación.

Para el éxito de la intervención, será necesario contar con la cooperación absoluta del paciente, ya que de nada -- valdría efectuar una magnífica intervención, sin que el paciente presente un verdadero interés para la corrección de su problema dental tanto quirúrgicamente como para la colocación de los aparatos ortodónticos que llegaran a ser necesarios, por lo que hay que conscientizarlo en la importancia de su anomalía -- desde el momento de su diagnóstico así como en el transcurso de su tratamiento pre y postoperatorio.

BIBLIOGRAFIA

- ARCHER, Harry W. "Cirugía bucal"
Editorial Mundi, S.A.
Buenos Aires, Argentina.
- BJON JORGENSEN, Niels. "Anestesia local en Odontología"
- ESPONDA VILA, Rafael. "Anatomía dental"
Dirección gral. de publicaciones
UNAM
México, D.F.
- PALACIOS GOMEZ, Alberto. "Técnicas quirúrgicas de cabeza-
y cuello"
Editorial Internacional, S.A.
México, D.F.
- QUIROZ GUTIERREZ, Fernando. "Tratado de Anatomía Humana"
Tomo I. Editorial Porrúa, S.A.
México, D.F.
- RIES CENTENO, Guillermo. "Cirugía bucal"
Editorial El Ateneo.
Buenos Aires, Argentina. 1979.