

24 376

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



CANINOS SUPERIORES INCLUIDOS

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. A. González Jiménez', written over a light background.

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

MARIA DE LOS ANGELES GONZALEZ JIMENEZ

MEXICO, D. F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

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

CAPITULO	I	ZONAS ANATOMICAS EN RELACION
CAPITULO	II	ETIOLOGIA DE LOS CANINOS RETENIDOS
CAPITULO	III	CLASIFICACION DE LOS CANINOS RETENIDOS
CAPITULO	IV	HISTORIA CLINICA ESTUDIO RADIOGRAFICO EXAMENES DE LABORATORIO
CAPITULO	V	INSTRUMENTAL
CAPITULO	VI	CUIDADOS PREOPERATORIOS
CAPITULO	VII	ANESTESIA Y SUS TECNICAS DE BLOQUEO
CAPITULO	VIII	TECNICAS DE EXTRACCION
CAPITULO	IX	TRATAMIENTO POSTOPERATORIO
CAPITULO	X	COMPLICACIONES Y ACCIDENTES
		CONCLUSIONES
		BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION.

Elegí este tema debido a los diversos casos interesantes que ví en la clínica durante mi formación profesional.

El tema es importante por la frecuencia con que se nos presenta en la práctica diaria, el cirujano dentista - debe saber como solucionar los problemas de este tipo, para dar una mejor atención al paciente.

La presencia de estos dientes retenidos provocan -- diferentes trastornos, tales como: problemas infecciosos, movilización de piezas vecinas, desarrollo de quistes foliculares, erosión de dientes normales adyacentes.

Con la utilización de estas técnicas, obtenemos una mejor cicatrización de los tejidos blandos y una pronta recuperación de hueso ya que la cantidad que se retira es mínima, por lo tanto tendremos un postoperatorio satisfactorio.

Ojalá el desarrollo de éste tema les sea de utili--dad a compañeros; que se interesen en el mismo.

CAPITULO I

ZONAS ANATOMICAS EN RELACION

La región palatina consta de dos porciones; la anterior denominada bóveda palatina y la posterior, velo del paladar de una profundidad variable en los distintos individuos y en relación con la forma nasal y con la dirección del tabique.

La bóveda palatina se compone de tres capas:

- 1) MEMBRANA MUCOSA.- Adherida al periostio subyacente, forma con él una membrana única denominada fibromucosa palatina.
- 2) ESQUELETO OSEO.- Constituido por dos apófisis palatinas de los maxilares superiores, que se soldan en la línea media y de dos apófisis horizontales de los palatinos que también se unen entre sí (suturas bipalatinas) además de estas suturas, se encuentra la sutura maxilo palatina o sea la unión de las apófisis palatinas y de los maxilares. Estas cuatro suturas toman en conjunto una disposición crucial.
- 3) VASOS Y NERVIOS.- Las arterias de la bóveda palatina provienen de dos fuentes, las que emergen del conducto palatino anterior y las del palatino posterior, la arteria palatina superior (rama importante de la maxilar interna) sale por el conducto palatino posterior recorre la bóveda en compañía de las venas y nervios y se anastomosa con la arteria esfenopalatina que sale por el agujero palatino anterior, en su trayecto emite numerosas ramas que se distribuyen en la bóveda, mucosa y alveolos dentarios.

LAS VENAS.- Corren paralelas a las arterias y desembocan en varios troncos nerviosos (venas de la mucosa nasal, de la lengua y de las amígdalas).

LOS LINFATICOS.- Desembocan en los ganglios profundos del cuello.

LOS NERVIOS.- Motores y sensitivos, los primeros destinados a la motilidad del velo del paladar y los nervios sensitivos provienen del ganglio esfenopalatino (rama de la maxilar superior).

4) OSIFICACION.- El maxilar superior se origina mediante 5 centros de osificación; aparecen al final del segundo mes de vida fetal y éstos son los siguientes:

- 1) Externo o malar
- 2) El orbitonasal
- 3) Antero inferior o nasal
- 4) Interno inferior o palatino
- 5) El que forma la pieza incisiva, situado entre los centros nasales y delante del palatino.

La cara o macizo facial está compuesto por trece huesos; doce de ellos dispuestos por pares a un lado y otro del plano sagital o de simetría y el restante es impar y coincide con este plano. La inferior únicamente formada por la mandíbula.

- 1) Maxilares superiores
- 2) Los malares
- 3) Los unguis
- 4) Los cornetes inferiores
- 5) Huesos propios de la nariz
- 6) Los palatinos
- 7) Hueso impar es el vomer

VELO DEL PALADAR.- La mucosa es igual que la de la bóveda palatina, solamente más delgada y menos adherida al plano aponeurótico, la capa glandular es de menor espesor, poseyendo además una capa aponeurótica y una capa muscular.

RELACION DEL CANINO CON LAS FOSAS NAALES.- El canino puede tener en algunas ocasiones, relación directa con las fosas nasales; esto ocurre en individuos de fosas nasales anchas, en las cuales el ápice del canino por la longitud de este diente puede estar vecino a los límites externos del piso de las fosas nasales. La relación también puede establecerse con la pared externa de la cavidad nasal, también se encuentra próximo el conducto nasal.

El quiste dentífero se forma alrededor de la corona del diente, radiográficamente se observa un espacio anormal grande entre la cripta del hueso y el contorno del diente, lo que indica que el quiste se está formando.

La relación con el seno maxilar, es muy raro solamente cuando las dimensiones exageradas de éste, llegue hasta los caninos e incluso hasta el incisivo lateral.

CAPITULO II

ETIOLOGIA DE LOS DIENTES RETENIDOS

Las razones por las cuales los dientes no hacen erupción, se pueden clasificar de la siguiente manera:

- 1) Razones Embriológicas.- El germen dentario se encuentra muy alejado de su sitio de normal erupción, se verá imposibilitado de llegar hasta el borde alveolar; o que se encuentre en su sitio, pero con una angulación que al calcificarse y empezar el trabajo de erupción, la corona toma contacto con un diente vecino.
- 2) Obstáculos Mecánicos
 - a) Falta de espacio
 - b) Hueso de tal condensación que no puede ser vencido en el trabajo de erupción (Enostosis)
 - c) Al realizar extracciones prematuras, el germen del diente permanente puede orientarse mal, chocando con las raíces de los dientes vecinos.
 - d) Factores patológicos: Dientes supernumerarios, tumores odontogénicos.

3) Causas Generales

Dewell expone lo siguiente:

- a) La mucosa que cubre el tercio anterior del paladar está sujeta a repetidas presiones durante la masticación, esto hace que vuelva más gruesa, densa y resistente. Está adherida firmemente a la estructura ósea que ningún otro tejido blando membranoso de la cavidad oral.
- b) Cuando más grande es la distancia que un diente debe recorrer desde su punto de desarrollo hasta la oclusión normal, mayores serán las posibilidades de que se desvíe de su curso normal y se produzca la retención del mismo.

- c) Los caninos son los últimos dientes en erupcionar, por lo cual es tán expuestos a influencias ambientales desfavorables.
- d) Los caninos erupcionan entre dientes que ya están en oclusión y entran en competencia por el espacio con los segundos molares tam bién en erupción.
- e) El canino está precedido por el canino primario cuyo diámetro me-
sio-distal, es mucho menor que el canino permanente. A consecuen-
cia de ésto, los caninos son los terceros en frecuencia de reten-
ción.
- f) La absorción retardada de las raíces de los caninos temporales.

Estudios realizados por ROHRER demostraron:

- a) Que la retención de los caninos superiores es veinte veces más -
frecuente que la de los caninos inferiores y la retención por pa-
latino es tres veces más frecuente que en vestibular.
- b) La mayoría de los casos de retención se encuentra en las mujeres
esto es debido a que los huesos del cráneo y los maxilares son -
más pequeños que en el hombre.
- c) La retención se presenta con más frecuencia en el maxilar que en
mandíbula; y cuando se presenta, la hace generalmente por labial,
rara vez por lingual.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE LOS CANINOS RETENIDOS

Los caninos retenidos pueden presentarse de la siguiente manera:

- 1) RETENCION INTRAOSEA: Cuando el diente se encuentra cubierto en su totalidad por tejido óseo.
- 2) RETENCION SUBGINGIVAL: El diente se encuentra cubierto únicamente por la mucosa gingival.

El doctor Ries Centeno, los clasifica de la siguiente manera:

- | | |
|-----------|--|
| CLASE I | Maxilar dentado, dientes ubicados en palatino, retención unilateral.
a.- Cerca de la arcada dentaria
b.- Lejos de la arcada dentaria |
| CLASE II | Maxilar dentado, dientes ubicados en palatino, retención bilateral. |
| CLASE III | Maxilar dentado, dientes ubicados en el lado vestibular, retención unilateral. |
| CLASE IV | Maxilar dentado, dientes ubicados del lado vestibular retención bilateral. |
| CLASE V | Maxilar dentado, caninos vestibulo-palatinos, con la corona o raíz hacia vestibular. |
| CLASE VI | Maxilar desdentado, dientes ubicados del lado vestibular, retención unilateral o bilateral. |
| CLASE VII | Maxilar desdentado, dientes ubicados en el lado palatino, retención unilateral o bilateral. |

Los tres pasos más importantes para la evaluación de un paciente son:

- a) Elaborar una historia clínica
- b) Realizar un examen
- c) Ordenar un examen de laboratorio

Es importante realizar estos estudios, para evitar consecuencias desagradables posteriores.

HISTORIA CLINICA: Existen diferentes razones por las cuales el cirujano dentista elabora una historia clínica:

- a) Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar.
- b) Investigar la presencia de alguna enfermedad general.
- c) La dosificación de determinados medicamentos pueden entorpecer - el éxito del tratamiento aplicado al paciente.
- d) Para conservar un documento gráfico que puede resultar útil en el caso de reclamación judicial.

Existen diversas formas para elaborar la historia clínica, la más usual y práctica es la realizada por medio de cuestionarios previamente elaborados que se tienen ya impresos.

El principal trastorno bucal del paciente, es de hecho una explicación breve del motivo de la consulta, su respuesta ayudará a hacerse cargo inmediato de la interpretación dada por el paciente a sus problemas orales y revelará lo que espera de la consulta.

El cirujano dentista revisará brevemente todo el cuestionario especialmente en las respuestas positivas, antes de interrogar al paciente en busca de detalles; de esta manera adquiere una idea general acerca de la salud del paciente.

Una vez obtenidos todos los datos en el cuestionario impreso, el odontólogo tiene que interpretar su cantidad, calidad e importancia.

La historia clínica constituye un medio excelente para instaurar una buena relación entre el paciente y el dentista.

La historia comienza por el problema principal, que deberá expresarse en las mismas palabras del paciente; y consiste en una relación de los síntomas principales.

La historia de la enfermedad actual, es un relato cronológico del problema principal y sus síntomas relacionados. Esta es quizá la parte -

más importante del interrogatorio, por lo que el facultativo deberá redoblar su atención y esfuerzo; la fecha y la forma de presentación de los síntomas, así como su duración y gravedad también deberán ser registrados. Asimismo se establecerá la relación de éstos, con otras actividades, tales como, ejercicio, alimentación, medicinas y emociones. En ocasiones pueden descubrirse los factores que precipitan el problema empleando la anterior forma de hacer preguntas.

La revisión de síntomas, constituye una exploración minuciosa de la historia sistemática del paciente y se limita a casos en que el paciente ingresará al hospital; el esbozo para este examen puede obtenerse fácilmente en cualquier texto de diagnóstico físico.

Es necesaria la historia clínica, para poder establecer un diagnóstico y por lo tanto un tratamiento especial a cada paciente. Si se emplea el cuestionario, debe hacerse con la actitud de que se trata una guía adicional que complementará la historia elaborada durante la entrevista, en la cual se hacen las preguntas específicas. Por ejemplo si se contesta en forma afirmativa sobre la dificultad para respirar, el examinador buscará la forma para determinar si esto se relaciona con asma u otra enfermedad pulmonar, cardiaca coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva, desórdenes metabólicos y aún trastornos nerviosos.

La historia clínica consta de las siguientes partes:

1.- FICHA DE IDENTIFICACION

- a) Nombre completo
- b) Edad
- c) Sexo
- d) Fecha de nacimiento
- e) Lugar de nacimiento
- f) Estado civil
- g) Ocupación
- h) Dirección
- i) Fecha en que se realizó

2.-ANTECEDENTES PERSONALES.- Se investiga a través del interrogatorio, los padecimientos padecidos por el paciente, que pudieran tener - importancia en el tratamiento que se pretende establecer, ya que algunas enfermedades repercuten con mayor frecuencia en la boca, como:

- a) Tuberculosis
- b) Sífilis
- c) Tendencias hemorrágicas

3.-ANTECEDENTES HEREDITARIOS.- Sirven para completar el padecimiento patológico, un paciente predispuesto a infecciones reiteradas, sin que se encuentre justificación, sugiere un terreno con reacciones inmunitológicas débiles. La tuberculosis de los ascendientes trae organismos predispuestos para contraer la enfermedad, de ahí que tales ambientes producen el fácil contagio y la tuberculización familiar.

4.-ANTECEDENTES DE LA ENFERMEDAD ACTUAL.- Parte de la historia clínica que indaga el comienzo de la enfermedad, síntomas subjetivos y objetivos y la evolución de ésta.

5.- HISTORIA GENERAL DE SALUD

Nombre de su médico _____ Dirección _____

Fecha aproximada de su última visita _____

1.-APARATO CIRCULATORIO

- a) Anomalías congénitas cardiovasculares?..... SI () NO ()
- b) ¿Padece insuficiencia cardiaca? SI () NO ()
- c) ¿Se le hinchan con frecuencia los tobillos?..... SI () NO ()
- d) ¿Ha tenido algún infarto?..... SI () NO ()
- e) ¿Sabe usted cual es su presión arterial?..... SI () NO ()
- f) ¿Padece usted de angina de pecho?..... SI () NO ()

2.-APARATO RESPIRATORIO

- a) ¿Con facilidad padece problemas respiratorios o falta de aire?..... SI () NO ()
- b) ¿Se desmaya fácilmente?..... SI () NO ()
- c) ¿Padece de asma?..... SI () NO ()
- d) ¿Presenta tos persistente con cierta regularidad? SI () NO ()

- e) ¿Tiene usted dificultad para respirar?..... SI () NO ()
 f) ¿Padece de enfisema pulmonar?..... SI () NO ()

3.-APARATO GENITOURINARIO

- a) ¿Tuvo alguna enfermedad venérea?..... SI () NO ()
 b) ¿Alguna vez le ha dicho su médico que padece de los
 riñones o de la vejiga..... SI () NO ()
 c) ¿Se levanta más de una vez en la noche a orinar?.... SI () NO ()
 d) ¿Tiene sed durante bastante tiempo?..... SI () NO ()
 e) ¿Presenta usted embarazo?..... SI () NO ()

4.-APARATO DIGESTIVO

- a) ¿Presenta problemas para la digestión?..... SI () NO ()
 b) ¿Presenta meteorismos (gases) ?..... SI () NO ()
 c) ¿Padece diarrea con frecuencia?..... SI () NO ()
 d) ¿Padece de estreñimiento?..... SI () NO ()
 e) ¿Presenta falta de apetito (anorexia)?..... SI () NO ()
 f) ¿Padece náuseas?..... SI () NO ()
 g) ¿Padece vómitos frecuentes?..... SI () NO ()

5.-SISTEMA NERVIOSO

- a) ¿Alguna vez ha sido tratado de epilepsia?..... SI () NO ()
 b) ¿Ha presentado alguna depresión nerviosa?..... SI () NO ()
 c) ¿Trastornos de la sensación?..... SI () NO ()
 d) ¿Presenta trastornos del habla?..... SI () NO ()

6.-SISTEMA ENDOCRINO

- a) ¿Recientemente ha subido o bajado de peso?..... SI () NO ()
 b) ¿Tiene o tuvo diabetes?..... SI () NO ()
 c) ¿Presenta algún problema de la tiroides?..... SI () NO ()
 d) ¿Algún familiar padece diabetes?..... SI () NO ()

7.-DIGA SI HA PADECIDO?

- a) ¿Escarlatina? _____
 b) ¿Anemia? _____
 c) ¿Alergias? _____

- d) ¿Diga si ha tomado cortisona?..... SI () NO ()
- e) ¿Ha tomado esteroides?..... SI () NO ()
- f) ¿Ha sido intervenido quirúrgicamente? _____
de qué? _____ tratamiento _____
hospital _____
- g) ¿Lo han irradiado en alguna ocasión?..... SI () NO ()
- i) ¿Ha recibido radiación en cabeza o cuello?.... SI () NO ()

8.-ANTECEDENTES DENTALES.- Aquí se obtienen datos tales como: curaciones anteriores, reacciones anestésicas, actitud del paciente hacia el dentista.

- a) ¿Padece usted dolor de dientes?..... SI () NO ()
- b) ¿Se le incrusta alimento entre los dientes?.... SI () NO ()
- c) ¿Sangran sus encías cuando se cepilla usted los
dientes?..... SI () NO ()
- d) ¿Rechina usted sus dientes durante la noche?... SI () NO ()
- e) ¿Padece dolor en los oídos o cerca de ellos?... SI () NO ()
- f) ¿Alguna vez ha recibido tratamiento periodontal?SI () NO ()
- g) ¿Alguna vez ha recibido instrucciones sobre el
aseo adecuado de sus dientes en casa?..... SI () NO ()
- h) ¿Tiene zonas dolorosas o protuberancias en su
boca?..... SI () NO ()
- i) ¿Desea usted conservar sus dientes?..... SI () NO ()
- j) ¿Fecha aproximada de su última visita al dentista?

Obtenidos los datos generales del paciente, se procede a hacer el examen bucal. Anotaremos lo que se observe por medio de la inspección (palpación, percusión y exploración). Al examinar cualquier estructura, recordaremos que buscamos lo normal no lo anormal, de tal manera que cuando se descubra lo último, será más significativo y más fácilmente observado.

El examen bucal puede comenzar con los labios; observando su simetría, color, ulceración, resequedad o la presencia de queratosis.

A continuación se examinará el paladar duro y blanco buscando fisuras, torus y desviaciones de la úvula.

La lengua deberá ser examinada en relación con sus movimientos normales, papilas, color y los bordes laterales; deberá hacerse la palpación profunda incluyendo el tercio posterior y el piso de la boca, las fauces y la faringe; pueden examinarse con un espejo.

Las glándulas salivales, comenzando con una parótida y pasando a la otra, y posteriormente a las glándulas submaxilares, deberán palparse a dos manos para evaluar la normalidad de los conductos, calidad y cantidad de saliva y si existe dolor a la palpación.

A continuación se observan cuidadosamente las encías y se hace la palpación, midiendo también la profundidad de la bolsa o hendidura.

Los dientes constituyen la última porción del examen bucal. Se examinará la articulación temporomandibular, cuando la historia indique que esta estructura se encuentra incluida dentro del problema principal.

Cualquier dato del examen que indique un grado de anomalía, deberá ser descrito detalladamente por ejemplo: tamaño, duración, induración, color, forma, si existe dolor a la palpación.

CAPITULO IV

EXAMENES DE LABORATORIO

El diagnóstico y plan de tratamiento pueden requerir varias pruebas de laboratorio, ya sea para establecer el diagnóstico con precisión o para elegir el tratamiento más eficaz. Mucho de esto, será determinado con base a la historia clínica del paciente, así como de los datos obtenidos del examen físico. Los datos de laboratorio que el cirujano - dentista suele necesitar para el examen completo de sus pacientes incluyen:

- a) Radiografías
- b) Examen de tejidos
- c) Biometría hemática completa
- d) Pruebas de coagulación sanguínea
- e) Índice de sedimentación de eritrocitos
- f) Análisis de Orina
- g) Frotis y cultivos bacteriológicos
- h) Química Sanguínea
- i) Signos vitales
- j) Electrocardiograma

e) **RADIOGRAFIAS.-** Es quizá el auxiliar de laboratorio más empleado por el cirujano dentista. Con equipo tal como el panorex, el ortopantomógrafo y el equipo radiológico normal, puede obtenerse casi cualquier - vista del área facial y el cirujano dentista debe poder interpretar ta les placas. La intervención quirúrgica siempre deberá ser precedida - por una radiografía reciente y clara. Deberán observarse en la placa todo el diente y sus tejidos circundantes.

Las placas oclusales se emplean ventajosamente para señalar la presen- cia de cálculos salivales, dientes superiores retenidos y algunos quis tes maxilares.

b) **EL EXAMEN DE LOS TEJIDOS.-** Generalmente se realiza después de una - biopsia e incluye una interpretación macroscópica y microscópica. El

diagnóstico diferencial de cáncer es muy importante en relación con cualquiera otra enfermedad con la que pudiera confundirse. Sólo puede hacerse un diagnóstico positivo basado en un corte histológico.

c) BIOMETRIA HEMATICA.- Aporta datos muy importantes y es de consideración, el tratar de descartar ciertas enfermedades generales que pueden causar lesiones bucales. El cirujano dentista deberá conocer los valores normales, así como las variaciones patológicas de las enfermedades comunes. La biometría hemática sistemática, incluye el recuento del número total de eritrocitos y leucocitos por centímetro cúbico de un frotis sanguíneo, así como la evaluación de la hemoglobina. A continuación tenemos una tabla con los valores normales:

	Hombres	Mujeres
Eritrocitos	4.2 a 5.9	4.2 5.4 millones x c.c.
Leucocitos	De 4 000 a 11 000 por milímetro cúbico	
Plaquetas	De 200 000 a 400 000 por milímetro cúbico	
Hemoglobina	De 15.5 a 20	13.5 a 17 grs.por 100 c.c. de sangre.

Tiempo de protombina. (Quick), en un tiempo de 10 a 15 minutos. Y que no guardá diferencia de más de 3 segundos con el testigo.

Tiempo de sangrado (Ivy) de 2 a 10 minutos
(DUKE) de 1 a 6 minutos

Tiempo de coagulación (LEE Y WHITE) de 5 a 10 minutos

d) INDICE DE SEDIMENTACION DE ERITROCITOS.- La sangre se coloca en un tubo de vidrio. En un tiempo determinado se asientan los hematíes, dejando el plasma transparente en la parte superior. La magnitud de la sedimentación y el tiempo necesario es el índice de sedimentación, que es un indicador general de enfermedad y un método para la vigilancia sistemática del progreso de la misma.

La velocidad de sedimentación aumenta:

- a) Cualquier trastorno inflamatorio extenso.
- b) Destrucción celular o toxemia.
- c) En el embarazo, después del segundo mes.

- d) Tuberculosis, especialmente en las formas miliares.
- e) Fiebre reumática activa, se emplea la velocidad de sedimentación para seguir la evolución del padecimiento.
- f) Infarto agudo del miocardio, existe un aumento rápido.
- g) Sífilis activa, existe un aumento moderado.
- h) Tumores infectados, necróticos o malignos.
- i) Menstruación, hay un leve aumento

Y el índice de sedimentación está disminuido en las siguientes situaciones:

- a) Recién nacido
 - b) Policitemia
 - c) Insuficiencia cardiaca congestiva
 - d) Trastornos alérgicos
 - e) Anemia de células falciformes
- e) ANALISIS DE ORINA.- La orina empleada para el examen, deberá ser la primera al despertar. Se determinará el color y la claridad, el pH, gravedad específica, albúmina y azúcar, mediante pruebas especiales. El examen microscópico determinará la presencia de sedimento tal como cilindros, células y microorganismos. La presencia de albúmina o azúcar, sugieren enfermedad renal o diabetes respectivamente.

VALORES NORMALES.-

Creatinina	25 mg x kg	21 mg x kg
Creastina	0 - 50 mg	0 - 100 mg
Calcio	existe una excreción moderada de calcio en la orina que varía de 50 a 150 mg en 24 horas.	
Amilasa urinaria.-	varía de acuerdo con el método, entre 40 - 250 unidades somogyi por hora.	
Acido úrico.-	350 - 600 mg en 24 horas.	
COBRE.-	0 - 100 mg máximo en 24 horas.	
Urobilinógeno.-	0 - 4 mg máximo en 24 horas.	
Acidez titulable.-	20 - 40 mEq / 24 horas.	

Creatina.- Componente importante en músculos, cerebro y sangre. La creatina se encuentra aumentada en, distrofias musculares tales como: miastenia grave. También en la poliomi^litis aguda y en el hipertiroidismo. Y está disminuida en el hipotiroidismo y en la insuficiencia renal.

Calcio.- Este se encuentra aumentado en el hiperparatiroidismo, 200 mg / en 24 horas.

Amilasa uri

naría.- Esta se encuentra aumentada en el curso de un ataque de pancreatitis. Y disminuye en la insuficiencia renal o puede estar normal.

Acido Urico.- Aumenta en la "gota" y disminuye en la insuficiencia renal.

f) **Erotis bacteriológicos y cultivos.-** El cirujano dentista utiliza el servicio bacterioscópico principalmente para la identificación de microorganismos causantes de una infección dada. Se remite un fro^{tis} o un hisopo con el material más virulento para su examen; suele pedirse identificación del microorganismo y sensibilidad a los anti^bióticos. Si puede identificarse el organismo específico, puede an^ticiparse la reacción clínica. La sensibilidad a los antibióticos ayuda para recetar el farmaco adecuado así como su dosificación y -duración.

Los cultivos de sangre son necesarios en muchos casos y se emplean para descubrir la presencia de bacteremias. Son muy útiles para la identificación de sepsis, fiebre tifoidea y endocarditis bacteriana específicamente. La sangre se obtiene de la misma forma que cualquier otra punción venosa, haciendo énfasis especial en la asepsia. Al tratar de hacer el diagnóstico de alguna afección séptica específica, como cuando se observan escalofríos. La temperatura corporal es una guía para retirar la sangre en el momento adecuado y especialmente cuando existe máxima temperatura.

g) QUIMICA SANGUINEA.- El análisis químico de la sangre, tejidos y líquidos corporales se ha convertido ahora en asunto de buena práctica médica. Existen diversos métodos de evaluación, tales como: volumétrico, gasométrico, colorimétrico, y determinaciones visuales para establecer los valores del paciente individual. La glucosa - en la sangre en ayunas es una titulación o método colorimétrico que sirve principalmente como prueba para la diabetes. Los niveles de glucosa en la sangre aumentan en la diabetes sacarina, acromegalia, tumores adrenales, anoxia, lesiones cerebrales y disfunciones hepáticas. Los niveles disminuyen en hipotiroidismo e hipopituitarismo. Cuando los niveles de glucosa en la sangre se encuentran fuera de los límites aceptados, deberá pedirse una prueba de tolerancia a la glucosa. A continuación una tabla de valores normales de la química sanguínea:

calcio 8.5 - 10.5 mg/100 ml. Esta cifra se encuentra elevada cuando existe actividad osteoclástica excesiva, como en el hiperparatiroidismo, y la hipervitaminosis D.

los niveles son menores en el hipoparatiroidismo y deficiencia de vitamina D. La hipercalcemia puede presentarse en casos de glomerulonefritis crónica y otras enfermedades renales, así como en lesiones malignas que afectan el esqueleto. Cuando el nivel de calcio en la sangre baja demasiado puede presentarse tetania.

Fósforo.- 3-4.5 mg / 100 ml. Estos niveles aumentan en la nefritis, hipoparatiroidismo y metástasis ósea.

Fosfatasa alcalina.- Se mide en unidades bodansky de 1.5 a 4.5 U. Se observan niveles altos en la enfermedad de Paget, raquitismo, hipoparatiroidismo.

Glucosa en sangre.- En ayunas 80 - 120 mg / 100 ml.

Albumina.- 3.5 - 5.5 g / 100 ml.

Sodio.- 136 - 145 mEq / lt.

h) SIGNOS VITALES.- La temperatura, pulso, respiración y presión arterial, suelen ser descuidados con frecuencia, al evaluar al paciente

dental. El paciente con hiperventilación puede ser detectado fácilmente, si el cirujano dentista observa cuidadosamente el grado de aprehensión y el ritmo de la respiración al realizar los procedimientos dentales. En algunos pacientes es necesario determinar la presión arterial sistemáticamente antes de cualquier trabajo dental. Los pacientes con alguna enfermedad general conocida que afecte el sistema circulatorio, así como individuos de edad avanzada, deberán ser examinados, registrando su presión arterial básica, antes de administrar medicamentos o anestesia, o antes de iniciar procedimientos operatorios que provoquen tensión. Deberá tomarse el pulso y la temperatura posquirúrgica, deberá ser registrada.

- 1) ELECTROCARDIOGRAMA.- Registra las fases sucesivas del ciclo cardiaco. Permite al intérprete observar los cambios en el sistema de conducción, enfermedad del músculo cardiaco, infarto agudo y tensión en cualquiera de las cavidades del corazón.

EXAMEN RADIOGRAFICO.-

Está considerado como parte integrante de la historia clínica ya que es uno de los métodos auxiliares en el diagnóstico en odontología.

Una vez que hemos llegado al diagnóstico de caninos retenidos, debemos saber la posición que ocupa en los maxilares.

Debemos ubicar al diente según Kis en tres planos en el espacio, también observar el ápice y la cúspide, conocer la relación que éste tiene con los dientes vecinos, así como de las estructuras subyacentes; senos maxilares y fosas nasales.

Al observar la radiografía veremos la posición; vestibular o palatina, distancia con los dientes vecinos, el número de dientes retenidos, para poder determinar el tipo de operación a realizar.

Una radiografía deberá de mostrarnos:

- a) Forma de la corona.
- b) Existencia y forma del saco pericoronario.
- c) La distancia que éste guarda con los dientes incisivos centrales y lateral y con el conducto palatino anterior.
- d) La cúspide del canino puede estar en contacto con la raíz del central o del lateral o enclavada entre dos dientes; cualquiera de estas formas constituyen un serio obstáculo para su extracción.
- e) Es muy importante también conocer la porción radicular ya que el ápice de los caninos retenidos presenta en general una pronunciada dilaceración; esto lo debemos de conocer antes de la intervención, saber de esta anomalía y la ubicación exacta del extremo radicular.

RELACION VESTIBULO-PALATINA.-

Esta relación es importante para poder elegir la vía de acceso, aproximadamente el 85% de caninos superiores retenidos presenta una posición palatina; para comprobar esto se tomará una radiografía de la siguiente manera:

- 1) Colocando al paciente en posición VERTICAL de tal manera que el plano del arco dentario superior, tome una forma horizontal y se -

colocará la radiografía oclusal entre ambos maxilares, el cono - del aparato se colocará paralelo a los ejes longitudinales de - los incisivos, colocando dicho cono sobre el hueso frontal del paciente aproximadamente dos centímetros y medio de la eminencia frontal.

Con esta técnica obtendremos una radiografía donde se aprecien los incisivos de tal forma que solo se percibe el corte del ecuador de cada diente, sin que se vea la proyección de la raíz; el canino retenido se aprecia por delante de la proyección de los - dientes anteriores en el caso de que sea vestibular y por dentro de la misma en caso de que la colocación sea por palatino.

Al colocar el rayo perpendicular a la placa podría suceder que - el canino vestibular apareciera radiográficamente palatino.

II) UBICACION DEL CANINO EN EL PLANO SAGITAL.-

Para lograr esta ubicación; la técnica a seguir se logra con la - obtención de tres placas radiográficas a las que denominaremos Anterior, Media, Posterior.

TOMA ANTERIOR.- Se coloca la película en el lado palatino, haciendo coincidir la línea media de la placa con el espacio interincisivo siendo la dirección del rayo en la forma común para este tipo de toma.

TOMA MEDIA.- Se hará coincidir el borde anterior de la radiografía - periapical con el espacio antes mencionado. La placa estará colocada verticalmente y el rayo es normal a la película.

TOMA POSTERIOR.- En ésta, se hace coincidir el borde anterior de la placa con la cara distal del incisivo lateral siendo normal la dirección del rayo.

Revelamos las placas, las colocaremos en el negatoscopio, en una orden de p-m-a (para el lado izquierdo) y a-m-p (lado derecho) y tendremos ubicado el diente en el plano sagital y las relaciones con los dientes y órganos vecinos.

III) DELIMITACION DEL CANINO EN EL PLANO HORIZONTAL.-

Los Autores GIETZ Y GRAVIOTO aconsejan el siguiente método para log

calizar el canino retenido en el plano horizontal; usaremos una radiografía oclusal con el rayo central perpendicular a la placa y pasando por los premolares; esto evita que los rayos secundarios den una imagen incorrecta del diente proyectándolo a través de las raíces de los demás dientes.

IV) DELIMITACION DEL CANINO EN EL PLANO VERTICAL.-

Los autores antes mencionados, sugieren el siguiente método para la localización del plano vertical de los caninos retenidos.

Se coloca una placa; extraoral u oclusal, sobre la mejilla opuesta al canino retenido; el rayo central dirigido de manera que atraviese el maxilar en sentido horizontal e incida perpendicularmente a la placa radiográfica.

CAPITULO V INSTRUMENTAL

Para tejidos blandos y tejidos duros:

La cirugía bucal requiere de instrumentos especializados, la práctica es la que nos llevará a la selección del instrumental; los cuales tendrán una función específica y determinada.

La intervención que consiste en la extracción quirúrgica del canino retenido, se propone practicar una brecha en la mucosa (incisión), desplazar el colgajo y llegando al hueso eliminarlo parcial o totalmente (osteotomía) para encontrarse con el canino retenido y aplicar sobre él, los instrumentos destinados a la exodoncia; odontosección y extracción.

Para hacer la incisión de la mucosa a nivel donde se encuentra el canino incluido, se emplea el bisturí de Bard Packer, de hoja intercambiable también podemos usar para dicho propósito el bisturí de Austin.

Después de practicada la incisión, el colgajo mucoso se desprende de la inserción ósea con periostotomos o legres.

Para mantener el colgajo; se utilizan los separadores, los de Farabe se usan frecuentemente.

La sección del hueso que cubre total o parcialmente el canino retenido se realiza con escoplos; este es una barra metálica, uno de cuyos extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilado. Estos actúan a presión manual o son accionados a golpes de martillo, dirigidos sobre la extremidad opuesta al filo.

La hoja del escoplo puede ser recta o puede estar ahuecada en media caña. El escoplo puede también ser accionado por medio del torno dental, este instrumento se denomina escoplo o martillo automático.

El uso de la fresa es una maniobra sencilla, debe de emplearse con ciertas precauciones, evitando el recalentamiento del hueso; por lo tanto ha de aplicarse en maniobras intermitentes siendo el territorio fresado, convenientemente irrigado.

PINZAS GUBIAS.- Destinadas al mismo fin que las fresas o escoplos se emplean en la osteotomía del hueso. Podemos utilizar las denominadas -

pinzas gubias; rectas o curvas, que actúan extrayendo el hueso por mor discos, tiene por objeto en un tiempo quirúrgico importante, la elimi- nación del saco pericoronario.

LIMAS PARA HUESO.-

Son instrumentos destinados a alisar bordes óseos después de la extrac ción.

PINZAS PARA TOMAR ALGODON.-

En el curso de la operación hay que limpiar el campo operatorio de la sangre que mana de los vasos vecinos; es necesario eliminar la sangre con trozos de gasa; que se puedan llevar a la herida con estas pinzas.

CUCHARILLAS PARA HUESO.-

En las maniobras finales de la operación, la cucharilla se usa para - eliminar rugosidades, granulaciones, restos del saco pericoronario o - esquirirlas óseas.

Existen gran variedad de elevadores, estos instrumentos que presenta - el comercio pueden seleccionarse un número de ellos; los elevadores de Winter, los de Barry, el de Seldin y el elevador universal.

Estos son instrumentos que basados en los principios de física tienen aplicación en exodoncia.

Consta de tres partes: el mango.- adaptable a la mano del operador y - está dispuesto generalmente en dos formas; con respecto al tallo, en - la misma línea o perpendicularmente al tallo formando una T.

EL TALLO.- parte del instrumento que une al mango con la hoja, debe de adaptarse a la cavidad bucal. Está construido de acero; lo suficientemente resistente, para cumplir su cometido sin variar la forma.

LA HOJA.- Se fabrica de distintos diseños según la aplicación que se le da al instrumento. Dos son las formas generales de presentación:

1) La hoja está en línea con el tallo (elevadores Rectos)

2) Origina con él, un ángulo (elevadores curvos), de bandera.

Para la extracción de raíces, se emplean los elevadores de Clev-dent y los apicales destinados a eliminar pequeños trozos radiculares en caso

de fractura.

AGUJAS PARA SUTURA.- La sutura es una parte sumamente importante de la intervención.

Para sostener los finos y delicados tejidos gingivales; tan propicios a desgarrarse es menester emplear agujas que estén en consonancia con tal delicadeza; agujas sencillas, curvas o rectas, de pequeñas dimensiones.

PORTAAGUJAS.- Agujas tan pequeñas como han sido indicadas, no pueden ser dirigidas a mano, sino excepcionalmente, para hacer práctico y preciso su uso, debemos valernos de un portaagujas, tal instrumento es una pinza que toma la aguja en el sentido de su superficie plana y la guía en sus movimientos.

SUTURA.-

En cirugía bucal se usan como materiales de sutura: Catgut, seda, lino crin y nylon.

CATGUT.-

Es un material reabsorbible que se obtiene del intestino de la oveja. Químicamente formado por sustancias proteicas, fácilmente digeribles por los elementos proteolíticos de los tejidos.

HILOS DE SEDA.-

Preferimos usar la seda esterilizada en tubos; que se expende en el comercio.

HILOS DE LINO.-

Empleamos en gran escala el hilo negro de lino, este tiene la ventaja de su fácil hallazgo sobre la mucosa cubierta de fibrina, después de 3 o 4 días de la operación.

NYLON.-

Las suturas se pueden realizar con hebras de nylon de distinto espesor. Guardamos las agujas enhebradas con nylon en trozos de gasa, se esterilizan al formol; o pueden hervirse.

CAPITULO VI

CUIDADOS PREOPERATORIOS

Para realizar una operación cualquiera en el organismo, se requiere en éste, una preparación previa; es decir, ponerlo en las mejores condiciones para soportar con éxito una intervención.

Las medidas preoperatorias pueden clasificarse en generales y medidas locales.

- 1) Las medidas generales; son las que se refieren al organismo total.
- 2) Las medidas locales; las que se realizan en el campo operatorio antes de nuestra intervención.

MEDIDAS GENERALES.- Dos son las indicaciones preoperatorias más importantes en nuestra práctica; el examen de orina y el tiempo de coagulación y sangrado. Por lo general quien ha tenido inconvenientes hemorrágicos en intervenciones anteriores nos pondrá sobre aviso; pero si así no lo fuere, al efectuar la historia clínica podemos averiguar los antecedentes sobre el particular y en caso de existencia de anteriores sucesos se profundizará el examen en la medida conveniente. Se investigará antecedentes hemorrágicos, gingivitis, epistaxis, hematuria, hemoptisis, excesiva salida de sangre ante traumatismos aún leves, fácil producción de hematomas, equimosis, petequias.

En caso de haber existido hemorragia se valorará su intensidad, momento de producción y terapéutica empleada para cohibirla.

Sólo en contadas ocasiones, se llegará a la conclusión de que se está frente a una diátesis hemorrágica (Hemofilia) o a una enfermedad hemorrágica (leucemia, cirrosis hepática, uremia). Todos estos estados nos llevarán a solicitar la consulta médica para profundizar el estudio clínico y para poder contar con un examen completo de su hemostasis.

2) EXAMEN DE ORINA.-

El examen de orina nos informa de la existencia de los elementos norma

les o anormales; algunos de estos últimos, tales como la albúmina, la glucosa y la acetona, exigen un tratamiento previo.

MEDIDAS LOCALES.- Para realizar una intervención en la cavidad bucal, se exige que ésta se encuentre en condiciones óptimas de limpieza, ya que no de esterilización.

El tártaro, las raíces y los dientes cariados; serán extraídos u obturados. Las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad bucal contra indican una operación. (gingivitis y estomatitis), terre no extraordinariamente malo para cualquier operación y que necesitan un tratamiento previo.

En cuanto a las lesiones tuberculosas y sifilíticas (chancro y placas mucosas) contraindican toda operación en la cavidad bucal, por el peligro que significan incisiones sobre tales lesiones y el contagio - que presenta para el operador.

Aún en estado normal, la boca, antes de una operación en ella debe - ser cuidadosamente lavada 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.

Prestaremos especial atención a los espacios interdentarios, a las - lengüetas gingivales; estas regiones serán lavadas con un antiséptico cualquiera y pintadas con tintura de merthiolato antes de la interven ción.

Estas medidas antisépticas preoperatorias colocan a la cavidad bucal en una condición óptima, para realizar en ella una intervención y disminuir en un alto porcentaje los riesgos y las complicaciones postoperatorias.

CAPITULO VII

ANESTESIA

Como en toda intervención quirúrgica la anestesia es fundamental. La extracción de los caninos es larga y molesta, se deberá preveer el tiempo de la operación; es importante el empleo de un barbitúrico como anestesia base.

En cirugía hay varios tipos de anestesia:

- a) Local
- b) Regional
- c) General

por lo general la anestesia de la región canina la lograremos mediante el bloqueo de los nervios:

- a) Infraorbitario
- b) Esfenopalatino
- c) Palatino anterior

BLOQUEO DEL INFRAORBITARIO

La referencia principal es el agujero infraorbitario, que se localiza por la palpación en la región inmediatamente abajo de la escotadura infraorbitaria, aproximadamente a un centímetro del ala de la nariz y sacando una línea de la pupila con la vista al frente. La punción podrá hacerse por vía bucal o extrabucal.

BLOQUEO DEL PALATINO ANTERIOR

La técnica consiste en la punción en el paladar a nivel de la línea media, aproximadamente a un centímetro del cuello de los incisivos centrales.

Esta inyección anestesia la membrana mucosa y el periostio del paladar hasta los seis dientes anteriores; de canino a canino.

En algunos casos será necesario depositar otras gotas de anestésico a nivel de los agujeros palatinos posteriores; dependiendo de la posición del canino.

BLOQUEO SUPRAPERIOSTICO ALVEOLAR SUPERIOR

El punto de punción es el pliegue mucolabial, este punto está situado entre las raíces del canino y premolar.

NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Este nervio es puramente sensitivo, atraviesa el agujero redondo mayor para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar donde se divide.

Entre sus ramas tenemos:

1) NERVIO ORBITARIO.- Entra a la órbita a través de la hendidura esfenomaxilar y se divide hacia adelante pegado a la pared externa de ésta; para luego dar sus dos ramas que inervan la piel de la sección anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

2) RAMAS NAALES POSTERIORES.- Inervan la porción posteroinferior de la mucosa de las fosas nasales. Una de estas ramas, el nervio nasopalatino se dirige hacia adelante 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.

3) NERVIO PALATINO ANTERIOR.- Desciende por el conducto palatino posterior, emite los nervios nasales posteriores e inferiores para la mucosa que reviste la concha inferior, sale a la región palatina por el orificio del conducto palatino posterior y se divide en ramas que se dirigen al paladar blando y al paladar duro, alcanzando hacia adelante hasta los dientes incisivos; las ramas se anastomosan con los filletes terminales del nervio nasopalatino.

4) El nervio infraorbitario, continuación directa del nervio maxilar superior después de atravesar la hendidura esfenomaxilar, corre en el piso de la órbita formando los nervios alveolares del maxilar 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.

CAPITULO VIII

EXTRACCION DE LOS CANINOS SUPERIORES

ANESTESIA.- Como en toda intervención quirúrgica, la anestesia es fundamental. La anestesia deberá preveer la longitud de la operación, es indispensable el empleo de una anestesia base, administrando al paciente un barbitúrico.

Retención Unilateral.- Anestesia infraorbitaria del lado a operarse. Anestesia local infiltrativa en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado a operarse.

Retención Bilateral.- Anestesia infraorbitaria en ambos lados, anestesia infiltrativa local en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos posteriores.

Anestesia General.- Los caninos impactados pueden ser intervenidos bajo anestesia general; barbitúricos por vía endovenosa más protóxido de Azo, oxígeno; es conveniente colocar la cabeza en posición de ese.

OPERACION.-

Incisión.- para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, será 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 dicho colgajo, se ha de practicar una incisión en la bóveda palatina, ésta tendrá ciertas características; dará suficiente visión del campo operatorio y estará dispuesto de tal modo que durante la intervención no sea traumatizado.

La incisión la haremos por lo general con un bisturí Bard-parker del número 12; con el cual se seccionan los tejidos palatinos gingivales alrededor del cuello de los dientes desde mesial del incisivo central superior hasta distal del segundo premolar. La hoja del bisturí se introduce entre el diente y la encía, perpendicular a la bóveda palatina, llegando siempre hasta el hueso, en caso de faltar el canino temporal el

corde se llevará a cabo en la parte más prominente de la cresta alveolar, o bien en caso de retención del canino de la primera dentición, - el corte se lleva a cabo de igual manera que los otros dientes.

La otra porción de la incisión será a partir de la línea media, respetando así a los elementos del agujero palatino anterior.

A) COLGAJO.-

Una vez realizada la incisión se procede al desprendimiento del tejido fibromucoso palatino. Para tal fin se utilizará un instrumento - de FREER o periostotomo. Este se insinuará entre la arcada dentaria y la encía, o bien entre los labios de la incisión palatina y con movimientos leves sin herir ni desgarrar la encía se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar.

Desprendiendo el colgajo, será necesario mantenerlo inmóvil e intacto durante el transcurso de la operación, ésto lo logramos pasando un hilo de sutura en un punto del colgajo aproximadamente en la parte media de la zona correspondiente al canino y una vez totalmente desprendido se fijará por medio de un nudo, al primer molar del lado opuesto.

A continuación se cohibe la hemorragia o sea, o de los vasos palatinos y proseguimos la operación.

B) OSTEOTOMIA.-

Procedimiento que tiene por objeto el eliminar el hueso que cubre al canino retenido. El cirujano puede valerse de varios métodos que aunque llevan al mismo fin, tienen diferencias fundamentales que se refieren al SHOCK quirúrgico y a las molestias que pueda sentir el paciente.

Los instrumentos utilizados son:

- 1) Fresa quirúrgica; bola, troncocónica o de fisura.
- 2) Escoplo; automático o impulsado por golpes de martillo.

Cantidad de hueso a eliminar.- es importante especificar la cantidad a eliminarse, en la osteotomía; debe quedar ampliamente descubierta toda la corona retenida y parte de la raíz. El principal obstáculo en la extracción del canino retenido está en su corona y no en su raíz. La osteotomía debe descubrir toda la corona especialmente nivel de la cús-

pide del diente retenido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que ésta se pueda eliminar de la cavidad ósea sin traumatismos.

Según la inclinación del canino será mayor o menor el sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general con descubrir el tercio cervical de la raíz es suficiente. Con el método de odontosección la cantidad de osteotomía está reducida.

USO DE LA FRESA.- Esta elimina hueso, rápidamente sin molestar al paciente. En el curso de la operación las fresas deberán cambiarse porque de ambotarse con los restos óseos y la sangre, bruñen al hueso y lo calientan. Es importante el estar irrigando constantemente con suero fisiológico tibio esterilizado.

El empleo de fresas de carburo de tungsteno y torno de alto velocidad nos facilitan la operación.

La extracción a fresa, se realiza con fresas redondas, números 4 o 5. Ubicada con precisión la corona del diente retenido; por la radiografía y por el relieve óseo; se realizan unos orificios circundando la corona y el primer tercio radicular. Una vez hecho ésto se unen estos orificios entre sí, seccionando el hueso que los separa.

Con una fresa de fisura fina o con un escoplo que dirigido con pequeños golpes cumple el mismo cometido; se levanta esta tapa ósea con el mismo escoplo o con una legra pequeña.

MARTILLO AUTOMÁTICO.- La osteotomía puede realizarse por medio del martillo automático. Su uso requiere experiencia previa por parte del cirujano, ya que si no le da un manejo adecuado, puede ser muy traumático.

Se gradúa el martillo hasta un punto medio; pueden usarse las puntas de bayoneta con cortes a bisel o en lanza; pocos golpes bastan para seccionar el hueso de cubierta.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.-

Una vez realizada la osteotomía, hay que considerar el objeto primor

dial de la operación que es la extracción del diente retenido, esta parte de la operación exige criterio, habilidad y firmeza para no lesionar o luxar a los dientes vecinos o fracturar paredes alveolares.

El procedimiento consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (diente retenido) de un elemento también duro e inextensible (hueso).

Este tipo de maniobras exigen el uso de palancas, las cuales tendrán apoyo en las porciones de hueso sólido y más protegido (hueso del lado interno). Dichas maniobras pueden requerir de un gran esfuerzo por parte del cirujano, aparte de las siguientes molestias que puede ocasionar al hueso alveolar más delgado y frágil.

Para facilitar la operación se pueden usar dos formas:

- 1) Aumentar el tamaño de la ventana ósea; y ésto significa un sacrificio inútil de tejido óseo.
- 2) Seccionar el diente y realizar la extracción en pedazos, siendo esta técnica más sencilla y sobre todo menos traumática.

La odontosección puede ser realizada por medio de fresas quirúrgicas o con cincel.

USO DE FRESAS EN LA ODONTOSECCION.- Exige como condición necesaria una perfecta visión del diente y su fácil acceso; la osteotomía previa lo habrá logrado.

El diente deberá de ser cortado a nivel de su cuello, con fresa de fi sura número 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.

Una vez 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 logran separar la corona de la raíz.

Al hacer la extracción de la corona, es recomendable hacer un surco en la región radicular para que se facilite su extracción con un elevador de bandera.

USO DEL ESCOPLA PARA LA ODONTOSECCION.- Es sumamente traumático y difícilmente se secciona el diente. La odontosección puede realizarse a merced del escoplo y martillo o escoplo y martillo automático.

Con el primer procedimiento es difícil, seccionar el diente. El escoplo automático cumple su cometido sin mayores molestias, aún así es preferible el uso de fresas.

El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, el cual debe ser previamente debilitado realizando una muesca con una fresa; dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente, dos o tres golpes son suficientes para realizar la odontosección.

EXTRACCION DE LA CORONA SECCIONADA.-

La extracción de la corona se hará por medio de un elevador angulado o de bandera, realizando movimientos de palanca con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento.

Las dificultades que pueden presentarse en estas maniobras, residen en la insuficiente osteotomía por la escasa amplitud de la ventana ósea.

Eliminada la corona, hay un espacio suficiente para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea recién formada.

EXTRACCION DE LA RAIZ.-

Puede usarse un elevador angulado o apical. En caso necesario se realizará un orificio o surco que nos servirá para poder introducir un elevador de bandera; el cual hará palanca también con los bordes óseos.

En caso de fracturarse el tercio apical; debido a una dilaceración de la raíz es conveniente hacer una nueva sección de la raíz y extraer el ápice con un elevador angular para poder eliminar la porción radicular.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA

Una vez que hemos extraído totalmente el canino retenido, se tendrá que realizar una cuidadosa inspección de la cavidad ósea, esto es, eliminar posibles esquirlas óseas o de diente.

Eliminar el saco pericoronario, el cual puede ser causante de trastornos infecciosos y tumorales.

La extirpación de dicho saco la haremos con una cucharilla filosa, raspando contra las paredes de la cavidad ósea. En algunos casos es recomendable el uso de aplicaciones tópicas de alguna sustancia antiséptica.

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

SUTURA.-

Tiene por objeto reconstruir los planos incididos para favorecer la cicatrización, por lo tanto ésta, deberá tener requisitos indispensables:

- 1) Que una tejidos de la misma naturaleza, que reconstruya los distin tos elementos anatómicos.
- 2) Que esta unión sea perfecta, para no dejar espacios muertos que fa vorezcan el desarrollo de gérmenes.
- 3) Emplear la clase de sutura y el material adecuado para la finali dad a la cual está destinada.
- 4) La sutura se realizará en una herida limpia, desprovista de coágulos, tejidos esfacelados o desprendidos en sus bordes.

En los caninos unilaterales, un punto de sutura es suficiente y se colocará a nivel del espacio dejado; es necesario desprender en una pe queña extensión la fibromucosa vestibular para poder pasar con co modidad la aguja.

Si existe el canino temporal, la sutura del colgajo debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual pasa por el espacio interdentario más ancho, el extremo interno del hilo vuelve, atraviesa el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo exte rno del hilo.

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

RETENCION BILATERAL EN LA BOVEDA PALATINA.-

INCISION.-

Para extraer los caninos, en retención bilateral, se hace el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los

dientes la cual iniciaremos a nivel de la cara distal del segundo premolar al segundo premolar del lado opuesto.

- a) Desprendimiento del colgajo. Esto lo realizamos con una espátula de Freer o con el periostotomo y siguiendo la misma técnica señalada para la retención unilateral. Mantendremos el colgajo inmóvil, sujetándolo al segundo molar.
- b) Osteotomía. Esta se practica como en la retención unilateral. Se descubre la corona del diente retenido para hacer su eliminación por odontosección.
- c) Extracción. Esta se realiza con la técnica ya antes descrita.
- d) Limpieza de la cavidad ósea. Una vez que ya se han extraído los dientes retenidos, se eliminan los sacos pericoronarios, o posibles restos óseos o dentarios, o restos de tejidos blandos que pudieran quedar. Esto lo realizamos con una cucharilla. Se alisan los bordes óseos con limas para hueso.
- e) Sutura. A continuación llevamos nuestro colgajo a su sitio, donde se hará compresión con una gasa estéril. Se pasarán 3 o 4 puntos de sutura en los sitios más accesibles.

EXTRACCION DE LOS CANINOS POR LA VIA VESTIBULAR.-

La vía vestibular se usa para la extracción de los caninos retenidos en el lado vestibular y los palatinos próximos a la arcada dentaria con un espacio suficiente dado por diastemas o dientes ausentes. Esta técnica es más sencilla que la vía palatina, la eliminación es más fácil y el acceso es más directo.

Las indicaciones para la extracción por esta vía son: los caninos cuyos bordes incisales están colocados a nivel del incisivo lateral.

La extracción por vía vestibular de la corona de los que están muy próximos a la línea media; es muy difícil por esta vía, en estas circunstancias cuando se ha iniciado la intervención por vía vestibular y no se logra luxar la corona, puede completarse la intervención por vía palatina.

El mecanismo de la extracción sigue los principios ya señalados para los dientes retenidos en la bóveda palatina.

- 1) ANESTESIA.- La anestesia de elección es la infraorbitaria, se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palatino anterior y una anestesia distal a la altura del ápice del canino.
- 2) INCISION.- Se emplea la incisión en arco (partch) o la incisión - hasta el borde libre (Neumann), debe de estar lo suficientemente alejada del sitio de implantación del diente, para que esta no coincida con la brecha ósea; al reponer el colgajo en su sitio.
- 3) DESPRENDIMIENTO DEL COLGAJO.- Sigue las normas trazadas para otros tipos de colgajo. Este lo mantendremos levantado durante el curso de la intervención con un separador romo que no traumatice, esto se hace con el fin de evitar tironamientos que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival.
- 4) OSTEOTOMIA.- Se hará con fresa quirúrgica o con escoplo y martillo. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y esto nos facilita la osteotomía.
- 5) EXTRACCION.- 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 una pinza y se extrae.

Los caninos palatinizados que se encuentran cerca de la arcada dentaria y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o de ambos dientes, pueden ser intervenidos por la vía vestibular. Para ser posible su extracción es necesario seccionarlos, en algunos casos.

CAPITULO IX

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

Se entiende por postoperatorio, el conjunto de maniobras que se realizan después de la intervención con el objeto de mantener los fines logrados en la intervención, también para reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico.

Los cuidados postoperatorios deben referirse a la herida misma y al campo operatorio (cavidad bucal) y al estado general del paciente.

HIGIENE DE LA CAVIDAD BUCAL.- Terminada la operación deberá lavarse la cara del paciente; con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento, proyectada con un atomizador; que eliminará sangre, restos que pueden depositarse en los surcos vestibulares, en los espacios interdentarios, estos elementos extraños entran en putrefacción y colaboran en el aumento de la riqueza de la flora microbiana bucal.

Es muy importante la toma de la radiografía postoperatoria para cerciorarse de que no hemos dejado restos de tejidos óseos o dentarios, esto lo haremos antes de suturar.

Se ha preconizado el empleo de agentes físicos, como elementos postoperatorios para mejorar las condiciones de las heridas en la cavidad bucal, se refieren al empleo de calor, frío y radiaciones.

FRIO.- Se emplea como tratamiento postoperatorio, se aconseja bajo la forma de bolsas de hielo, toallas mojadas en agua helada que se colocan sobre la cara cerca del sitio de la intervención. Al aplicar el hielo este evita la congestión y el dolor. Este se usa por períodos de quince minutos, esta terapéutica se aplica en los dos primeros días siguientes a la operación.

CALOR.- Este lo utilizamos para acelerar los procesos flogísticos y localizar la vía de drenaje de los abscesos.

RAYOS ULTRAVIOLETA.- Utilizados por algunos autores para el tratamiento de los dolores postoperatorios; esta terapéutica no es muy común, no se conocen a fondo los resultados obtenidos.

CUIDADOS DE LA HERIDA.- En pacientes sanos, las heridas en la cavidad oral cuando evolucionan normalmente, no necesitan terapéutica especializada, lo que se debe de hacer es preveer las condiciones suficientes para que se forme el coágulo, en términos generales; un alveolo que sangra y se llena con un coágulo tiene la mejor defensa contra las infecciones.

Después del segundo día, la herida será suavemente irrigada con suero fisiológico.

Los puntos de sutura se quitarán al cuarto o al quinto día. Dejarlos por más tiempo podríamos tener una reacción de cuerpo extraño, provocán donds inflamaciones y supuraciones innecesarias.

TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE.- Este tratamiento debe ser practicado por el clínico que vigila al paciente en colaboración con el cirujano - dentista. Dicho tratamiento se refiere al mantenimiento del pulso de - la presión arterial, transfusiones sanguíneas, tratamiento hemostático.

TRATAMIENTO DEL RECIEN OPERADO.- Nos referimos al tipo de alimentación que necesita y que puede tomar el paciente por las circunstancias de - una operación en la boca. El primer alimento se hará seis horas después de la intervención, este consistirá en líquidos; jugos, huevos pasados por agua después podrá tomar alimentos sólidos y siempre evitando las - grasas y los irritantes.

- 1) La administración de medicamentos; antibióticos, analgésicos, anti inflamatorios; según el caso.
- 2) Los cuidados con respecto a su herida; por término de varias horas no hacer ninguna clase de enjuagatorios. En caso de haber dejado una gasa, ésta se retirará al cabo de treinta minutos. Después de transcurridas las tres horas, se harán enjuagatorios, con una solu ción de agua tibia y antiséptico, estos enjuagatorios se repetirán cada seis horas.

- 3) Indicarle la fecha en la cual se retirarán los puntos.
- 4) Si tuviera una hemorragia, el paciente puede realizar un taponeamiento de urgencia, colocando sobre la herida un apósito de gasa esterilizada sobre la cual deberá morder durante treinta minutos, y en caso de no poder controlarla ponerse en contacto con el cirujano dentista.
- 5) Es de vital importancia estar revisando al paciente periódicamente, para saber la evolución de su proceso postoperatorio.

CAPITULO X

COMPLICACIONES Y ACCIDENTES

Los accidentes originados por la extracción dentaria, son múltiples y de distinta categoría. Los accidentes pueden suceder:

- A) Al momento de anestesiar.
- B) Durante la extracción propiamente dicha.

Los principales accidentes al anestesiar son los siguientes:

- a) DOLOR.- Al realizar una inyección, la aguja puede tocar un nervio originándose por este motivo, dolor de distinta índole, intensidad, localización. Este dolor puede persistir horas o días, o puede deberse el dolor a inyecciones con agujas sin filo (con rebabas); estas desgarran los tejidos.
- b) LIPOTIMIA.- La etiología de este accidente es compleja, en algunas ocasiones, el accidente es neurogénico, siendo el miedo la causa originaria. Es un accidente frecuente durante la aplicación de la anestesia o algunos minutos después. El paciente presenta el siguiente cuadro clínico: Taquicardia, palidez, sudores fríos, nariz afilada, respiración ansiosa. El paciente de este cuadro, puede recuperarse en pocos minutos o entrar en cuadro clínico más severo. El pulso se hace más filiforme e imperceptible, la respiración angustiosa o entrecortada.

Este fenómeno puede producirse durante la administración de cualquier tipo de anestesia local, pero es más común en el curso de la regional. La inyección del líquido anestésico en un vaso sanguíneo hace más importante la gravedad del cuadro.

TRATAMIENTO.- Preventivo. Debemos sentar cómodamente al paciente aflojando sus ropas para favorecer la circulación, después comprobaremos que la aguja no ha entrado en un vaso, y la inyección la haremos lentamente.

Tratamiento del accidente.- Pondremos al paciente en posición tren

delenburg, esto es, recostando al paciente con su cabeza más baja que su cuerpo y haciéndolo aspirar sales aromáticas. Si el paciente no reacciona a estas maniobras, deberá administrársele oxígeno al cien por ciento, y se le administrará por vía intramuscular vasoconstrictor como los derivados de la efedrina.

- c) ROTURA DE LA AGUJA DE INYECCION.- Al utilizar agujas que han permanecido bastante tiempo en solución antiséptica (benzal), las cuales son débiles y por consiguiente al momento de anestesiar se rompen.

Tratamiento.- Se reduce a una incisión a nivel del lugar de la inyección a continuación disección de los tejidos con un instrumento romo, hasta encontrar el trozo fracturado y extracción del mismo con una pinza de disección.

- d) HEMATOMA.- La punción de un vaso sanguíneo, origina un derrame de intensidad variable sobre la región inyectada. Este accidente es común en las inyecciones a nivel de los agujeros infraorbitarios y mentoniano, sobre todo si se introduce la aguja en el conducto óseo. El derrame sanguíneo es instantáneo y tarda varios días para su resolución, como los hematomas quirúrgicos. Si la colección de sangre consideramos que no se organizará por ser grande, se colocará una vía de drenaje al hematoma antes de que se infecte si sucediera esto, se tratará como un absceso incidiéndolo con un bisturí.

Tratamiento.- Colocación de bolsas de hielo sobre el lugar de la inyección.

- e) ISQUEMIA DE LA PIEL DE LA CARA.- En ocasiones a raíz de cualquier anestesia, se nota sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensa palidez, debidas a isquemias sobre esta región. Esto sucede por la penetración de la solución anestésica con adrenalina, en la luz de una vena. No requiere ningún tratamiento.

- f) INYECCION DE LAS SOLUCIONES ANESTESICAS EN ORGANOS VECINOS.- Es un accidente no muy común. El líquido puede inyectarse en las fosas

nasales durante la anestesia del nervio maxilar superior, no origina inconvenientes. La inyección en la órbita durante la anestesia de los nervios dentarios anteriores, puede acarrear diplopía, exoforia o isoforias y dura lo que el efecto anestésico. No requiere tratamiento.

COMPLICACIONES POST-ANESTESIA.- Estos accidentes ocurren después de administrar el anestésico.

a) Persistencia de la anestesia.- No hay tratamiento más eficaz para esta complicación que el tiempo. El nervio regenera lentamente y después de un período variable recupera su sensibilidad.

b) Infección en el lugar de la punción.- Las inyecciones en la mucosa bucal pueden acompañarse de procesos infecciosos a su nivel, la falta de esterilización de la aguja o del sitio de punción son los causantes.

El tratamiento de esta complicación consiste en la administración de calor y penicilina.

B) ACCIDENTES DURANTE LA EXTRACCION.- Estos pueden ser:

- a) Inmediatos
- b) Consecutivos

Entre los accidentes inmediatos tenemos:

- a) Fractura de instrumental
- b) Lesión de dientes vecinos
- c) Lesión del seno
- d) Lesiones de tejidos blandos, desgarre de las mucosas, labios.

Accidentes Consecutivos:

- a) Hemorragia.- En ocasiones el paciente experimentará sangrado grave dentro de las 24 horas siguientes a la operación. El sangrado puede tener su origen en restos de tejidos de granulación o producirse por el movimiento de segmentos de hueso alveolar fracturado o por rotura del coágulo a causa de enjuagarse, escupir o mascar vigorosamente. También es posible que el edema pueda detener los tejidos y romper un vaso sanguíneo pequeño que haya sido lesionado durante la operación.

Tratamiento.- Si el paciente telefonea al cirujano dentista, es posible apreciar la situación y sugerirle que muerda compresas de gasa estéril de 5 x 5 cms. Debe advertírsele al paciente que si el sangrado vuelve a aparecer al quitar las compresas de gasa después de 30 minutos, debe ponerse en contacto con el cirujano dentista, quien lo verá en su consultorio o en la sala de urgencias de algún hospital.

Al ver al paciente, el cirujano dentista debe hacer una apreciación rápida de su estado general y estimar si la pérdida sanguínea ha sido suficiente para imponer reemplazo de líquidos. Si el paciente describe la cantidad de sangre perdida, debe investigarse si era sangre con coágulos grandes. Si la estimación del volumen de sangre con coágulos es grande y el paciente está pálido, sudoroso, aprensivo, con pulso débil y presión arterial baja, entonces debe localizarse el sitio de sangrado rápidamente, aplicarse presión haciendo que el paciente muerda compresas y empezar la perfusión intravenosa. Debe examinarse cuidadosamente el área de sangrado bajo buena iluminación, retrayendo suavemente las mejillas y la lengua, y aspirando cuidadosamente. Esto se hace antes de administrar cualquier anestésico local, ya que el vasoconstrictor y la presión del volumen de la solución inyectada podrían detener el sangrado antes de que se haya podido localizar el punto sangrante. Si el paciente está muy aprensivo, puede administrarse sedación intravenosa.

Una vez localizado el punto sangrante, puede administrarse un anestésico y se toman medidas adecuadas para controlar el sangrado y evitar su reaparición. Si el sangrado ha tenido su origen en hueso, puede ser necesario quemar el agujero de un canal nutriente o quitar un fragmento de hueso fracturado con adhesión perióstica mínima, o ajustar las suturas del tejido blando mediante la colocación cuidadosa de las suturas.

Si el sangrado ha venido de fragmentos de tejidos de granulación residual en el alveolo o adherido al colgajo, este tejido debe quitarse.

Si el sangrado se origina en los bordes de tejido blanco, puede ser necesario colocar puntos de sutura adicionales para mantener al tejido en su lugar. En ocasiones el sangrado vendrá de los vasos dentales inferiores si fueron afectados durante la operación.

Puede colocarse en el fondo del alveolo un material hemostático, como una compresa de gelatina, y sobre ella una compresa de gasa para mantenerla en su sitio. Después de algunos minutos, puede quitarse la gasa cuidadosamente y se deja la gelatina en posición. El colgajo puede entonces situarse en su lugar y suturarse, y se coloca un apósito de gasa.

- b) **Cuerpos Extraños Aspirados o Deglutidos.**- Otra urgencia en el consultorio que es ya directamente relacionada con procedimientos quirúrgicos es la aspiración de cuerpos extraños. En raras ocasiones, pueden desalojarse inadvertidamente y pasar a la faringe y desaparecer de la vista fragmentos de dientes o segmentos óseos. El examen de la laringe con espejo bucal o faríngeo debe llevarse a cabo inmediatamente para, si es posible, localizar el cuerpo extraño y recuperarlo. Si con este examen no se encuentra el objeto, el dentista está obligado a enviar al paciente a un radiólogo o a un hospital para que le tomen placas de tórax y abdomen, con el fin de localizarlo.

Con mucha frecuencia, la acción refleja estimulada por un cuerpo extraño en la faringe es deglutir y, por lo tanto, el objeto será llevado al estómago. Si la acción refleja fue un acceso de tos, es posible que el objeto haya sido aspirado dentro del conducto respiratorio; la tos también puede forzar el paso del objeto a la cavidad nasal.

Si se determina por el examen radiográfico que el cuerpo extraño se encuentra en el estómago debe informarse al paciente y alentarle a ingerir una dieta que contenga algunas fibras de celulosa y haga un volumen suave. El objeto será rodeado por ese material y pasará a través del conducto gastrointestinal. Los cuerpos extraños, como extremos de instrumentos rotos, buriles o restauraciones dentales, pueden tener bordes afilados o dentados que pueden hacer que el objeto vaya a quedar en los pliegues del conducto gastrointestinal. Debe decirse al paciente que observe la evacuación del cuerpo extraño, pero hay que tomar una

placa abdominal después de una semana a diez días, para tener la seguridad de que ha sido eliminada.

Si el cuerpo extraño ha sido aspirado y se encuentra en el conducto respiratorio, el paciente debe enviarse inmediatamente a un cirujano de tórax o a un especialista en oídos, nariz y garganta.

- c) **Ataque Asmático.**- Un ataque grave de asma bronquial puede ser parte de una respuesta alérgica o ser una reacción anormal precipitada por tensión emocional. Algunos ataques asmáticos son desencadenados por olores fuertes e irritantes. El paciente suele tener historia de ataques anteriores y ser más susceptible a un acceso asmático si está física o mentalmente cansado o emocionalmente exhausto. Como regla, el paciente informa al dentista acerca del comienzo del ataque pero, si no lo hace, el episodio puede descubrirse porque el enfermo aspira en forma forzada y tono alto, mueve los hombros y se sienta en el sillón en una posición que produce el efecto de tórax en tonel.

Tratamiento.- Estos ataques se controlan mejor por administración del propio medicamento del paciente o por administración intramuscular o intravenosa de 0.2 a 0.3 mg de adrenalina. Si es necesario esta dosis puede repetirse una o dos veces a intervalos de uno a dos minutos, para controlar el acceso. Además, el paciente debe recibir oxígeno con mascarilla.

- d) **Hiperventilación.**- Se presenta cuando el paciente extremadamente nervioso y emocional respira rápida y superficialmente, disminuyendo así el nivel de bióxido de carbono en la sangre y produciéndose una elevación del pH sanguíneo y un estado de alcalosis. Así disminuye la disociación de la oxihemoglobina y, por lo tanto, se reduce la oxigenación del cerebro, produciéndose pérdida del conocimiento debida a hipoxia cerebral. Además de las respiraciones rápidas y superficiales el paciente empieza a presentar espasmo carpopedal y se queja de sensación intensa de hormigueo e incomodidad en manos y pies en su totalidad. Los dedos de las manos que van -

adquiriendo la posición de garra y los pies en rotación interna y extensión pueden ser lo primero que le haga pensar al dentista - que el paciente está en hiperventilación.

Tratamiento.- El manejo de esta situación es difícil porque el paciente puede estar al borde de la histeria y, por lo tanto, es difícil razonar con él. Puede decirsele que detenga la respiración tanto tiempo como sea posible para elevar el nivel de bióxido de carbono en la sangre y con ello, bajar el pH. La inyección intravenosa de pentobarbital para sedar al paciente es con frecuencia la mejor solución al problema. Una segunda elección es terminar el tratamiento y despedir al paciente, dándole una nueva cita. La interrupción del tratamiento a menudo pone fin espectacularmente al episodio de hiperventilación.

Para evitar una recurrencia en la siguiente visita, será necesario administrar premedicación al paciente la noche anterior, para tener la seguridad de que tendrá un buen descanso, y luego continuar la premedicación con administración intravenosa de pentobarbital antes de que empiece la operación. La hiperventilación se presenta con más frecuencia en mujeres, adolescentes o amas de casa jóvenes con varios hijos, lo que contribuye a su ansiedad.

Después del episodio de hiperventilación, el paciente puede experimentar un prolongado período de hipotensión. Recupera el conocimiento en forma completa, pero al intentar ponerse de pie, se desmaya otra vez. En estos casos, la inyección intramuscular o intravenosa de 0.2 a 0.3 ml de una solución al 1: 1 000 de adrenalina, ayudará a restaurar y mantener una adecuada presión arterial. Esto se comprobará volviendo a tomar la presión arterial.

CONCLUSIONES.

La adopción de los principios quirúrgicos bien establecidos y la elección de la técnica más adecuada para el caso, así como el cuidado con el que se manipulen los tejidos, el uso controlado de las fuerzas y el instrumental necesario reducirá al mínimo los riesgos que podamos tener.

Deberemos evaluar el estado general en que se encuentra nuestro paciente, esto lo haremos mediante una historia clínica y diferentes exámenes de laboratorio: biometría hemática, examen de orina, examen radiográfico, etc.

Una vez establecido el diagnóstico de dientes retenidos y obtenidos los resultados de los exámenes; encontrando al paciente en condiciones favorables para que se pueda realizar la intervención procedemos a planearla y a informarle el plan de tratamiento a seguir.

Tendremos que poner a la cavidad bucal en óptimas condiciones de asepsia; para prevenir la infección de la herida.

Elegida la técnica se procederá a anestésicar la zona por intervenir. Procederemos a realizar la incisión con bisturi, se levanta el colgajo, esto lo haremos con un instrumento romo, lo mantendremos inmóvil durante el transcurso de la operación pasando un hilo de sutura en un punto --

del colgajo y una vez totalmente desprendido se fijara - por medio de un nudo al primer molar del lado opuesto. A continuación realizaremos la osteotomía, si se usa fresa, se harán varios orificios circundando la corona y el primer tercio radicular, una vez hecho esto se unen estos orificios entre si y se levanta esta tapa ósea dejando al descubierto el diente. Para facilitar la extracción, es necesario realizar la odontosección, es decir; cortar el diente en dos partes: corona y raíz para después extraerlas. Examinaremos que no queden restos radiculares en la cavidad ósea, se lavará la herida y procederemos a cerrarla utilizando catgut ó hilo seda.

Daremos instrucciones al paciente de los cuidados que deberá tener; así como su alimentación. Se cita al paciente para quitar los puntos de sutura. Estaremos revisando al paciente periódicamente para saber la evolución de su proceso postoperatorio.

La mejor manera de tratar una emergencia es impedir que se produzca, la mayoría de las emergencias mencionadas son prevesibles.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ANATOMIA HUMANA
R. D. LOCKHART
G. F. HAMILTON
F. W. FYFE
PRIMERA EDICION EDITORIAL INTERAMERICANA
- 2.- TRATADO DE CIRUGIA ORAL
WALTER C. GURALMICK D.M.D. SALVAT EDITORES S.A. 1971
- 3.- PATOLOGIA BUCAL
KURT H. THOMA EDITORIAL E.T.F.H.A. 1969
- 4.- CIRUGIA BUCAL PRACTICA
DANIEL E. WAITE
PRIMERA EDICION COMPAÑIA EDITORIAL CONTINENTAL S.A.
JULIO 1978
- 5.- CIRUGIA BUCAL
GUILLERMO A. RIES CENTENO
QUINTA EDICION EDITORIAL EL ATENEU 1957
- 6.- CIRUGIA BUCAL
EMMETT R. COSTICH
RAYMOND P. WHITE Jr.
PRIMERA EDICION EDITORIAL INTERAMERICANA 1974
- 7.- DIAGNOSTICO CLINICO INTEGRAL
MARCUS A. KRUPP
NORMAN J. SWEET
ERNEST JAWETZ
EDWARD G. BIGLIERI
ROBERT L. ROE
CARLOS A. CAMARGO
SEXTA EDICION EDITORIAL MANUAL MODERNO 1980