



México, D. F.

1979

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

EXTRACCION DEL CANINO
INCLUIDO EN MAXILAR
SUPERIOR

ENRIQUE ROMANO PIÑA

TESIS PROFESIONAL

CIRUJANO DENTISTA



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	2
Maxilar Superior	
a) Seno Maxilar	
b) Mucosa Palatina	
c) Esqueleto óseo del Paladar	
d) Arterias, Venas y Nervios	
CAPITULO II	11
Desarrollo y Posición Normal del Canino.	
a) Etiopatología del Canino-Retenido.	
b) Accidentes Originados por los Caninos Retenidos.	
CAPITULO III	20
Historia Clínica	
CAPITULO IV	27
Estudio Clínico y Radiográfico	
CAPITULO V	36
Clasificación de los Caninos Retenidos Superiores.	

CAPITULO VI

Extracción del Canino Retenido
en Maxilares.

40

- a) Preoperatorio
- b) Anestesia.
- c) Extracción por la Vía Palatina
- d) Extracción por la Vía Vestibular
- e) Extracción simultánea de los Caninos Retenidos y Dientes en la Arcada.
- f) Extracción en Maxilares Desdentados.
- g) Posoperatorio.

CAPITULO VII

Retenciones Infantiles del canino
Superior.

65

- a) Exposición Quirúrgica del Canino
- b) Tratamiento Ortodontico
- c) Extracción

CAPITULO VIII

Tratamiento Quirúrgico Ortodontico
de los Caninos Retenidos.

- 72

- a) Técnica Quirúrgica
- b) Reimplante
- c) Transplante
- d) Implante

		V
CAPITULO IX	Complicaciones de la Anestesia.	76
CONCLUSIONES		85
BIBLIOGRAFIA		86

INTRODUCCION

La presente tesis ha sido el resultado de un estudio ordenado y sencillo que tuvo por objeto recopilar datos que son de gran importancia para el odontólogo.

Trata acerca de las retenciones del canino y su tratamiento específico, problema que en los últimos años se ha visto en aumento en el consultorio dental.

El pronóstico de las extracciones de los caninos incluidos ha mejorado notablemente a través de los años, debido al empleo de técnicas más correctas, basadas en diagnósticos precisos. Esta anomalía de no corregirse causara problemas más serios que abarcaran desde quistes hasta tumores malignos.

CAPITULO I

MAXILAR SUPERIOR

El maxilar superior forma la mayor parte del tercio -- medio de la cara. Su forma se aproxima a la cuadrangular, -- siendo aplanada de fuera hacia dentro. Para su estudio se -- le ha clasificado en: 2 caras, 4 bordes y una cavidad o seno maxilar.

Cara interna. -- Presenta hacia abajo la apófisis palatina, que se articulan con la del lado opuesto para formar -- la bóveda palatina. El borde posterior de esta apófisis se -- articula con la lamina horizontal del palatino. Por delante presenta una eminencia llamada espina nasal anterior. Su -- borde interno está prolongado por una cresta que se articula con el vómer. Este borde, en su parte anterior, presenta un agujero llamado conducto palatino anterior, bifurcado del la -- do de las fosas nasales.

Por encima de la apófisis palatina se encuentra, de -- delante atrás: 1.- La cara interna de la apófisis ascenden-- te. 2.- un canal que forma parte del conducto nasal. 3.- el -- orificio del seno maxilar. 4.- una superficie rugosa, verti-

cal, para articularse con el palatino. Los dos bordes del surco del conducto nasal se articulan por arriba con el unguis y por abajo con el cornete inferior.

El orificio del seno del maxilar está limitado en su parte inferior por el cornete inferior; en su parte superior por el etmoides; en la anterior, por el unguis, y en la posterior con el palatino. Por este orificio se ve una cavidad llamada seno maxilar o antro de highmore, en forma de pirámide triangular cuya base corresponde a la abertura y cuyo vértice determina un saliente sobre la superficie exterior del hueso, y sus tres caras se corresponden con otras tres que encontramos en la superficie externa del maxilar. Esta cavidad, en estado fresco, está tapizada por la mucosa pituitaria y comunica con las fosas nasales.

Cara externa.— Presenta una elevación en forma de pirámide triangular, forma que representa la del seno maxilar. El vértice rugoso, apófisis del malar, se articula con éste hueso. El borde inferior de ésta pirámide se dirige hacia la primera o segunda pieza molar. El borde anterior forma parte del reborde orbitario; el borde posterior concurre a la formación de la hendidura esfenomaxilar.

Las tres caras y los tres bordes de esta pirámide se continúan directamente con las tres caras y los tres bordes del hueso malar. La cara superior, suelo de la órbita, forma la pared superior delgada, del seno maxilar; presenta el canal suborbitario, que bajo la forma de un conducto, suborbitario, atraviesa el borde anterior de la pirámide y se abre en la cara anterior por un orificio, agujero suborbitario (nervio maxilar superior, arteria suborbitaria). El conducto dentario anterior, situado en la pared anterior del seno (nervio dentario anterior) se abre por arriba en el conducto suborbitario. La cara anterior de la pirámide, muy ancha, ofrece el agujero suborbitario y una depresión llamada la fosa canina. La cara posterior forma parte de las fosas cigomáticas y pterigomaxilar y constituye la pared posterior del seno; en ellas se ven conductos posteriores y las ramas de la arteria alveolar.

Borde anterior.— Ofrece de abajo a arriba: 1.— la parte anterior de la apófisis palatina; 2.— la espina nasal anterior; 3.— un borde cóncavo hacia adentro que contribuye a la formación de la abertura anterior de las fosas nasales; 4.— El borde anterior de la apófisis ascendente. Esta apófisis tiene la forma de una pirámide triangular cuyo vértice

se articula con el frontal; tiene una cara posterior cóncava que forma el surco del conducto nasal.

Borde posterior.- Redondeado, grueso, su mitad superior forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar; su mitad inferior se articula con el palatino.

Borde superior.- Presenta de adelante atrás: 1.- el vértice rugoso de la apófisis ascendente; 2.- la extremidad superior del conducto nasal; 3.- rugosidades que se articulan con el unguis y por detrás con etmoides.

Borde inferior.- Está provisto de cavidades o alveolos.

REGION PALATINA

PALADAR DURO

La mucosa del paladar duro esta fijada firmemente al periostio subyacente y, por lo tanto, es inmovil. Su color es rosado, como el de la encía. El epitelio tiene carácter uniforme en todo el paladar duro, con una capa cornificada un poco gruesa y numerosas papilas largas. La lámina propia, que es una capa de tejido conjuntivo denso, es más gruesa en las partes anteriores que en las posteriores. Las diversas regiones del paladar duro difieren a causa de la estructura variable de la capa submucosa y se pueden distinguir las siguientes zonas.

- 1.- Región gingival, vecina a los dientes.
- 2.- Rafé palatino, también conocido como zona media, que se extiende a partir de la papila incisiva o palatina, hacia atrás.
- 3.- Area anterolateral o zona adiposa, entre el rafé y la encía.
- 4.- Zona posterolateral o glandular, entre el rafé y la encía.

En las áreas laterales del paladar duro, tanto en las zonas adiposas como glandular, la lámina propia está fijada al periostio por medio de bandas de tejido conjuntivo fibroso denso, dispuestas en ángulos rectos en relación a la superficie, que dividen a la submucosa en espacios de forma irregular. La distancia entre la lámina propia y el periostio es menor en las partes anteriores que en las posteriores. En las zonas anteriores, los espacios contienen grasa, mientras que en las posteriores contienen glándulas mucosas. En la capa glandular del paladar duro se continua hacia atrás con la del paladar blando. En el surco que separa a la apófisis alveolar y el paladar duro, los vasos y nervios palatinos anteriores están rodeados por tejido conjuntivo laxo. Esta zona es relativamente grande en las porciones posteriores del paladar y disminuye de tamaño en la parte anterior.

Esta fibromucosa palatina se desprende con relativa facilidad del hueso subyacente por intermedio de instrumentos ADHOC. Debido a su elasticidad puede ser desplazada, en trozos de tamaño diverso a sitios diferentes donde fijan su nuevo asiento, sirviendo como plásticos. Al ser repuesto a su lugar primitivo, después de desplazada para operar sobre el hueso del paladar, adquieren pronto su primitiva fijación.

za y relación.

PALADAR BLANDO

La mucosa de la superficie bucal del paladar blando - esta muy vascularizada y tiene color rojizo, difiriendo notablemente del color pálido del paladar duro. Las papilas del tejido conjuntivo son escasas y cortas. El epitelio escamoso estratificado no es cornificado. La lámina propia muestra una capa bien definida de fibras elásticas, que la separan de la submucosa. La última es relativamente laxa y contiene una capa casi continua de glándulas mucosas. La mucosa bucal típica se continua alrededor del borde libre del paladar blando por distancia variable y después es substituido por mucosa nasal con su epitelio pseudoestratificado, cilíndrico.

EL ESQUELETO ÓSEO DEL PALADAR

El esqueleto óseo palatino está constituido por los dos apófisis palatinas de los maxilares superiores, que se soldan en la línea media y las dos apófisis horizontales de los palatinos, que también se soldan entre sí. Además de las suturas bimaxilares y bipalatinas, se encuentran en di-

cha bóveda la sutura entre la apófisis de los palatinos y de los maxilares; esto se le llama la sutura maxilopalatina.

Como lugar anatómico de importancia es digno de notarse el orificio del conducto palatino anterior, zona de importancia que debe ser considerada en el curso de intervenciones del paladar óseo y los orificios de los conductos palatinos posteriores, que están situados en el ángulo diedro formado por la apófisis horizontal y la arcada alveolar y próximos al tercer molar; por ellos emergen la arteria palatina superior, rama de la maxilar interna el nervio palatino posterior.

NERVIOS Y VASOS

Arterias.— Las arterias de la bóveda palatina provienen de dos fuentes: las que emergen del conducto palatino anterior y las del palatino posterior.

Arteria palatina superior, rama importante de la maxilar interna, sale por el conducto palatino posterior, recorre la bóveda palatina, próxima a la arcada alveolar en compañía de las venas y nervios y se anastomosa con la arteria esfenopalatina, que sale por el agujero palatino anterior. —

En su recorrido da numerosas ramas y se distribuyen por la bóveda mucosa y alveolos dentarios.

Es importante para el cirujano dentista recordar el trayecto de los vasos palatinos con el fin de no seccionarlos en el curso de una operación sobre la bóveda. En las operaciones donde se usen colgajos, estos deben estar convenientemente irrigados para evitar su esfacelo. Por lo tanto, han de llevar un vaso palatino importante para conservar su vitalidad.

Venas.- Las venas de la bóveda palatina corren paralelas a las arterias y desembocan en varios troncos venosos como el plexo venoso terigohideo, las venas de la mucosa nasal, de la lengua y de las amígdalas.

Nervios.- Los nervios son de dos tipos motores y sensitivos. Los primeros están destinados a la movilidad del velo del paladar y los sensitivos que provienen del ganglio esfenopalatino del nervio maxilar superior.

CAPITULO II

DESARROLLO Y POSICION DEL CANINO EN CONDICIONES NORMALES.

- 1.- Comienzo de la formación de dentina y esmalte 4 a 5 meses.
- 2.- Completa calcificación del esmalte a los 6 a 7 años.
- 3.- Fase eruptiva de los 11 a los 12 años.
- 4.- Formación completa de la raíz de 13 a los 15 años.

La corona del canino es más abultada que la corona de los dientes incisivos. Esto es en parte debido a la desminución del tamaño de los lóbulos mesio y distolabial en lo ancho y largo; y también al aumento de la prominencia labial y lingual del lóbulo centro labial, logrando de esta manera - que resalte de los demás lóbulos.

La corona del canino es casi del mismo largo que la - corona del incisivo central superior. Su diámetro mesiodis- tal más ancho es aproximadamente 1 mm. menor que el del inci- sivo central, y su diámetro labiolingual es aproximadamente- 1 mm. más ancho.

La morfología externa de la corona del canino revela una similitud de los lóbulos y líneas segmentales a las coronas de los dientes incisivos superiores. Los lóbulos se clasifican en tres: en mesiolabial, centrolabial y distolabial; y uno lingual. Aunque sus porciones difieren notablemente.

De los tres lóbulos labiales, el centrolabial es el más ancho, ocupando la mitad del diámetro mesiodistal de la corona. Los lóbulos mesio y distolabial ocupan la otra mitad correspondiente de la corona. Cervicoincisalmente el lóbulo centrolabial es el más largo, el distolabial es un tercio más corto y el lóbulo mesiolabial es ligeramente más largo que el distolabial. El centro labial es también considerablemente más prominente en su cara labial que los otros dos lóbulos, debido a esto la convexidad mesiodistal de la superficie labial es más grande que la convexidad mesiodistal del incisivo superior.

Cuando el desarrollo de la corona ha finalizado, los lóbulos labiales terminan en mamelones bien redondeados, dando al margen incisal un efecto lobular triple. Estos pueden ser observados en etapas tempranas de erupción. Al hacer contacto oclusivo los mamelones se desgastan. El margen incisal consiste ahora de dos brazos uno mesial y el otro --

distal. El punto del ángulo está en la terminación incisal del lóbulo centro labial.

Esta relación angular del margen incisal es debido a lo largo del lóbulo centro labial, que forma una punta o cus pide la cual le da al diente su nombre.

El canino es el tercer diente a partir de la línea media. Su superficie mesial está en contacto con la superficie distal del incisivo lateral. La corona tiene cinco superficies la mesial, distal, labial, lingual e incisal. Su diámetro mesiodistal más ancho esta en la unión del tercio medio y el incisal, este diámetro gradualmente se estrecha siguiendo la dirección de la línea cervical, donde disminuye a un tercio menos. El diámetro labiolingual más ancho está cerca de la unión del tercio medio y cervical. El diámetro labiolingual en la línea cervical es ligeramente normal pero en la región incisal es reducido el diámetro notablemente.

La superficie labial es lisa, esta libre de las ligeras marcas horizontales y caracterizan a las superficies labial de los incisivos. La superficie distal es ligeramente más corta que la cara mesial en la dirección cervicoincisal, esto es debido en parte a lo largo del brazo distal y en par

te en que la línea cervical sube ligeramente en la dirección del margen incisal.

En el diente canino los tres lóbulos se desarrollan más completamente hacia la superficie lingual evitando formar una concavidad que se encuentra en el tercio incisal y tercio medio de los dientes incisivos superiores.

En cambio esta área está llena, dejando solamente una pequeña depresión triangular o fosa limitada en área y separada por un puente ancho transversal el cual se extiende desde la punta de la cúspide al cíngulo.

La raíz es la más larga que existe en la arcada dentaria. La cara labial y lingual de la raíz son convexas en la dirección mesiodistal. El foramen apical es frecuentemente irregular y en algunos casos pueden formar ángulos de noventa grados en relación con el eje perpendicular de la raíz. Estas irregularidades se deben a la falta de lugar en los maxilares. En estos casos la raíz sigue la dirección en la que encuentra menos resistencia.

ETIOPATOLOGIA DEL CANINO INCLUIDO

Generalmente se ha utilizado la palabra inclusión para significar la retención parcial o total de un diente. Del análisis de las dos expresiones, hallamos que inclusión es la acción de encerrar o comprender una cosa dentro, y retención es la de suspender total o parcialmente una acción.

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 puede presentarse en dos formas:

1.- RETENCION INTRAOSEA.- El diente esta completamente rodeado por tejido óseo.

2.- RETENCION SUBGINGIVAL.- El diente esta cubierto por la mucosa gingival.

El problema de la retención dentaria es principalmente un problema mecanico, se clasifican en:

RAZONES EMBRIOLOGICAS.

1.- La ubicación de un germen dentario en un sitio - muy alejado del de normal erupción, por razones mecánicas, - el diente originado por el germen esta imposibilitado de llegar al borde alveolar.

2.- El germen dentario está colocado en su sitio normal, pero en una angulación tal que al calcificarse el diente y empezar la erupción, la corona toma contacto con un - diente vecino impidiendo su erupción.

OBSTACULOS MECANICOS.

1.- Falta de material de espacio.

2.- Insuficiente desarrollo de los maxilares.

3.- Tejido óseo de tal condensación que no puede ser- vencido por el trabajo de la erupción.

4.- Cierre del espacio que le corresponde.

5.- Elementos patológicos pueden oponerse a la normal erupción.

CAUSAS GENERALES.

Todas las enfermedades generales en directa relación con las glándulas endocrinas pueden ocasionar trastornos en la erupción dentaria como las retenciones y las anodoncias - total o parcial.

Las enfermedades ligadas al metabolismo del calcio, - como el raquitismo también influyen sobre las retenciones.

Según varios autores, la causa más frecuente de la - inclusión del canino es la que tiene origen en el desequilibrio de tensiones entre la musculatura externa e interna de las arcadas dentarias.

ACCIDENTES ORIGINADOS POR LOS DIENTES RETENIDOS.

Todo diente retenido es capaz de producir diversos - trastornos, a pesar de que con frecuencia pasan inadvertidas y no ocasionan ninguna molestia.

Estos accidentes se clasifican en:

ACCIDENTES MECANICOS.

1.- Trastornos sobre la colocación normal de los dientes. El diente en su intento de reinclusión produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos.

2.- Trastornos sobre la integridad anatómico del diente. La presión continua que el diente retenido o su saco dentario ejerce sobre el diente vecino, se traduce por alteraciones en el cemento, dentina y aún en la pulpa de algunos dientes.

ACCIDENTES INFECCIOSOS.

Estos accidentes ocurren por la infección del saco paracoronario del diente retenido. Al momento de hacer erupción el diente retenido su saco se abre espontáneamente al ponerse en contacto con el medio bucal o por una complicación apical o periodontica de un diente vecino.

ACCIDENTES NERVIOSOS.

Estos accidentes son bastantes frecuentes, porque la presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos o so-

bre sus nervios y troncos mayores puede que origine algias - de duración, tipo e intensidad variable.

Trastornos troficos por retención dentaria pueden producir peladas y canicie. Inclusive se ha tenido conocimiento de un paciente con ataques de epilepsia que se repetían con frecuencia y que iban acompañados por dolor en la región nasal, desaparecieron después de la extracción del diente retenido.

ACCIDENTES TUMORALES.

Todo diente retenido es un quiste dentigero en potencia.

CAPITULO III

HISTORIA CLINICA

Antes de cualquier intervención quirúrgica es necesario conocer el grado de salud en que se encuentre el paciente. Para esto nos valdremos de la propeudeutica, que nos enseña a recoger los síntomas, apreciarlos y interpretarlos. - Los métodos necesarios para recoger dichos síntomas se les ha llamado METODOS GENERALES DE EXPLORACION y son:

- 1.- INTERROGATORIO
- 2.- INSPECCION
- 3.- PALPACION
- 4.- PERCUSION
- 5.- AUSCULTACION
- 6.- METODOS DE LABORATORIO

INTERROGATORIO

Es un método de importancia pues nos proporciona datos que muchas veces es imposible obtener por otros procedimientos. Ocasiones habra en que por el interrogatorio, tal sucede en los padecimientos cuya sintomatología es esencialmente subjetiva y con carencia casi absoluta de síntomas ob

jetivos.

Este método es el que más influye en la psicología del paciente y de ahí que un interrogatorio habilmente conducido logre conquistarnos la confianza del paciente, con lo cual tenemos adelantado mucho para el éxito del tratamiento. El interrogatorio se divide en directo e indirecto. El primero lo hacemos directamente al paciente y el indirecto es el que lo hacemos a los familiares o personas que rodean al paciente, cuando este no puede contestar las preguntas por su edad o por su estado.

Este método es el que concede mayor libertad de acción al explorador y le permite imprimir su personalidad; sin embargo esta sujeta a ciertas reglas que son:

1.- Emplear un lenguaje sencillo para que el paciente nos entienda. En caso de que el paciente haga uso de términos técnicos investigar si sabe a que se refiere.

2.- Cada pregunta que hagamos debiera reportarnos utilidad evitando aquellas que no tengan interés para nuestro estudio.

3.- Haremos siempre preguntas en sentido afirmativo, nunca en negativo.

4.- Las preguntas deberan ser formuladas de tal modo que no surgieran las respuestas.

5.- Evitaremos preguntas cuya respuestas dejen duda.

El interrogatorio siempre debe ser ordenado, metódico y completo, para llenar estos requisitos se le ha dividido en varias partes:

DATOS PERSONALES DEL PACIENTE.

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1.- Nombre | 5.- Domicilio |
| 2.- Edad | 6.- Origen |
| 3.- Sexo | 7.- Teléfono |
| 4.- Fecha de nacimiento | |

ANTECEDENTES HEREDITARIOS.

ANTECEDENTES PERSONALES.

Indican el terreno en que evoluciona el proceso morboso y se divide en antecedentes personales no patológicos y -

patológicos.

NO PATOLOGICOS. Se refieren al método de vida del paciente, ejemplo, habitación, alimentación, hábitos, sueño, - etc.

PATOLOGICOS. Se investiga las enfermedades o traumatismos que ha padecido el sujeto, así como su evolución.

PADECIMIENTO ACTUAL.

Investigaremos el principio, la causa a que se atribuye, evolución y Estado actual de la enfermedad. Medicamentos que esta tomando y sus respuestas y nombre y dirección del médico que la esta tratando.

SINTOMAS GENERALES

Ilustran la repercusión que ha tenido la enfermedad - en todo el organismo: enflaquecimiento, sudores, calentura, - ictericia, etc.

INTERROGATORIO POR APARATOS

Aquí interrogaremos sobre el funcionamiento de los -
distintos aparatos que son:

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1.- Digestivo | 3.- Cardíaco |
| 2.- Respiratorio | 4.- Genitourinario |
| 5.- Nervioso | |

EXPLORACION FISICA.

- | | |
|--------------|------------------|
| 1.- Estatura | 4.- Pulso |
| 2.- Facias | 5.- Compleción |
| 3.- Peso | 6.- Temperatura. |

INSPECCION GENERAL DE CABEZA

Cara.- Cejas, ojos, nariz, oídos, boca, piezas dentales, obturaciones, dientes faltantes, prótesis dentales, -
etc.

Encía.- color, textura, compleción

Maxilar superior.- paladar duro, paladar blando, vello del paladar, frenillos.

Mandíbula.- lengua, piso de la boca, glándulas salivales, mejillas, frenillos etc.

INSPECCION

La inspección puede ser simple o directa cuando no se usa ningun aparato y instrumental o indirecta cuando se usan aparatos. Nos da la actitud, forma, volumen, coloración, movimiento y estado de la superficie.

PALPACION

Nos da la consistencia, sensibilidad, temperatura y movilidad de la piel sobre los planos profundos.

PERCUSION

Consiste en golpear metódicamente la región explorada con objeto de producir movimientos o fenómenos acústicos- así como dolor.

AUSCULTACION

Exploración que nos proporcionan datos por medio del oído, nos informa acerca del aparato respiratorio y el circulatorio.

DATOS DE LABORATORIO.

Estos son útiles para el cirujano dentista y le ayudan a comprobar el diagnóstico. Las que más nos interesan son:

- 1.- Química sanguínea
- 2.- Biometría hemática
- 3.- Examen de la orina
- 4.- Tiempo de coagulación
- 5.- Tiempo de sangrado y protrombina

CAPITULO IV

ESTUDIO CLINICO Y RADIOGRAFICO DE LOS CANINOS RETENIDOS

El diagnóstico de un canino retenido en el maxilar superior, su posición, la relación con los dientes vecinos y su clasificación, se realizan por los medios clínicos de la inspección, la palpación y por el examen radiográfico.

INSPECCION.

La ausencia del canino permanente en la arcada o la persistencia del temporario, pueden hacer sospechar la retención. En caso de retención palatina o vestibular, la inspección visual descubre una elevación o relieve en el paladar o vestibulo. La altura y forma de la bóveda palatina nos da una indicación preliminar de la probable ubicación del diente retenido.

No debe ser confundido el relieve originado por el canino, con el relieve que puede producir la raíz del incisivo lateral o del premolar; confusión que puede suceder con bastante facilidad.

PALPACION.

El dedo índice, que investiga, confirma la existencia de esta elevación, de la misma consistencia que la tabla ósea. En caso de existir algún proceso infeccioso y una fístula, una sonda introducida por ella nos lleva a chocar contra un cuerpo duro, que representa la corona del diente retenido.

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

El estudio radiográfico del canino retenido debe ser realizado según ciertas reglas para que sean de utilidad para el cirujano dentista. Para solucionar el problema quirúrgico, no es suficiente una radiografía intraoral, tomada sin reglas radiográficas precisas, imprescindibles para ubicar el diente a extraer. Dicha radiografía intraoral sólo nos impondrá de la existencia del diente.

Es necesario ubicar el diente según los tres planos del espacio; es necesario ver el ápice y la cúspide, y conocer las relaciones de vecindad de estas porciones y de todo el diente con los órganos vecinos (seno y fosas nasales) y con los dientes vecinos. La radiografía nos dará el tipo de

tejido óseo (densidad, rarefacción, presencia del saco pericoronario, existencia de procesos óseos pericoronarios).

Antes de enfrentarnos a un problema quirúrgico de esta especie, debemos verificar, con absoluta precisión, la clase a que pertenece el canino retenido (posición vestibular o palatina, distancia de los dientes vecinos, números de caninos retenidos) para imponer el tipo de operación necesaria (vía de acceso, incisión, etc.). Sólo así evitaremos operaciones mutilantes, traumáticas y llenas de inconvenientes.

VERIFICACION DE LA RELACION VESTIBULOPALATINA

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 retenidos son palatinos y que en muchas ocasiones el relieve que producen en la bóveda palatina los identifica, hay que tener la absoluta seguridad de su posición.

Un método que no es siempre preciso para ubicar con exactitud aproximada la relación vestibulopalatina, es el de la radiografía oclusal, con el rayo central paralelo

al eje de los incisivos. La técnica para obtener esta placa es la que sigue:

El 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 en posición horizontal. En esta posición, para que el rayo central sea paralelo al eje mayor de los incisivos, el cono del aparato radiográfico se colocara sobre la cabeza del paciente, sobre el hueso frontal.

Con esta radiografía oclusal, los incisivos centrales han de aparecer radiografiados de tal modo, que solo sea perceptible el corte elíptico del ecuador de cada diente, no viéndose la proyección de la raíz. El diente retenido aparecera por delante, o por atrás (vestibular o palatino) de la proyección radiográfica de los dientes anteriores.

Debido al escaso número de caninos vestibulares absolutos en dentados y la realidad anatómica, que en la porción vestibular del maxilar superior, en el espacio lateral-primero premolar, no hay anatómicamente lugar para que se aloje un canino horizontal, la imagen radiográfica de un presunto-

canino horizontal retenido vestibular, raramente se encuentra en la práctica; más aun un canino horizontal sobre la tabla vestibular apenas es visible.

PLANO ANTEROPSTERIOR O PLANO SAGITAL

La ubicación del diente en el plano sagital se logra tomando varias radiografías, con placas comunes, gracias a la siguiente técnica: Tres tomas son necesarias para conocer la dirección anteroposterior del diente retenido, y las relaciones de la corona y ápice con los órganos, cavidades y dientes vecinos. Estas tres radiografías las llamaremos simplemente A,M,P, (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. El rayo debe ser normal a la placa.

TOMA MEDIA.

Se coloca la película orientada verticalmente haciendo coincidir su borde anterior con el espacio interincisivo.

Rayo normal a la película.

TOMA POSTERIOR.

Se coloca la película, haciendo coincidir el borde anterior con la cara distal del incisivo lateral. Rayo normal a la película.

En las tres tomas el borde inferior de la película - ha de estar horizontalmente colocado y en lo posible guardando una misma distancia con el borde incisal de los dientes - vecinos. Reveladas las películas tendremos ubicado el diente en el plano sagital y las relaciones con órganos y dientes vecinos. La radiografía debe mostrar, con perfecta nitidez:

- 1.- La forma de la corona
- 2.- La existencia y dimensiones del saco pericoronario
- 3.- La distancia y la relación de la cúspide del canino con los incisivos central y lateral y la distancia con el conducto palatino anterior.

La cúspide del canino puede encontrarse enclavada entre dos dientes o en contacto con una cara de la raíz del -

central o lateral. Cualquiera de las dos formas significa un sólido anclaje para la corona del diente retenido y uno de los principales obstáculos para su eliminación. La corona no puede franquear, o lo hace a expensas de la elasticidad de los alveolos de los incisivos (peligro de fractura alveolar) el rincón donde este anclado. El obstáculo para la extracción del canino retenido, como para cualquier diente en las mismas condiciones, esta en su corona y no en su porción radicular.

Por eso, el examen radiográfico debe delucidar las relaciones de la corona, antes del acto operatorio, para fijar el método que conviene para la extracción del canino.

El ápice del canino presenta, por lo general, una pronunciada dilatación. La existencia de esta anomalía, y la ubicación exacta del extremo radicular, deben ser conocidas antes de la operación.

Su colocación a nivel, o por encima de los apices de los dientes vecinos, su proximidad con el seno maxilar, deben ser satisfactoriamente investigados por el examen radiográfico. No es siempre fácil ya que la gran cantidad de --tramas óseas que se interponen al paso de los rayos, oscure-

cen el diagnóstico del ápice del canino.

Cuando en los caninos se ve el extremo radicular muy grueso, debe sospecharse una dilaceración radicular, que se presenta practicamente en todos los casos de caninos incluidos.

PLANO VERTICAL.

Se colocara una placa (película oclusal o una película común, para radiografías extraorales) sobre la mejilla opuesta al canino retenido. Dirigiendo el rayo central atravesando el maxilar en sentido horizontal y con incidencia perpendicular a la placa.

PLANO HORIZONTAL

Se tomara dos placas radiográficas para localizar el canino retenido en el plano horizontal.

1.- Radiografía oclusal, con rayo central en la línea media e incidencia perpendicular a la placa. Con esta sola radiografía no se obtiene la precisa ubicación del canino, - pues los rayos secundarios dan una imagen del diente que no-

es correcta, proyectandolo a través de las raíces de los demás dientes de la arcada.

2.- Con una segunda radiografía, también oclusal, con rayo central perpendicular a la placa y pasando por los premolares, se evita el inconveniente antes mencionado, obteniendo una imagen del diente en relación con las demás piezas.

CAPITULO V

CLASIFICACION DE LOS CANINOS SUPERIORES RETENIDOS

La retención de los caninos superiores puede presentarse en dos formas, de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido óseo:

RETENCION INTRAÓSEA: Cuando la pieza dentaria esta por entero cubierta de hueso.

RETENCION SUBGINGIVAL: Cuando la corona emerge del tejido óseo pero está cubierta por la submucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de acuerdo:

I

- 1.- Con el número de dientes retenidos.
- 2.- Con la posición de que éstos dientes se presenten en el maxilar.
- 3.- Con la presencia o la ausencia de los dientes en la arcada.

II

- 1.- La retención puede ser simple o doble.
- 2.- Caninos situados en el lado palatino o situados en el lado vestibular.
- 3.- Caninos en maxilares dentados o en maxilares sin-dientes.

De acuerdo con estos puntos, se puede ordenar una cla-sificación que corresponda a todos los casos.

CLASE I

Maxilar dentado. El diente retenido esta ubicado del lado palatino, se divide en retención unilateral cerca de la arcada dental y retención unilateral lejos de la arcada dental; puede presentar tres posiciones: vertical, horizontal - y oblicua.



CLASE I

CLASE II

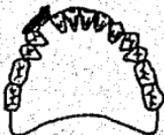
Maxilar dentado. El diente esta ubicado del lado platino en retención bilateral, se presenta en varias posiciones.



CLASE II

CLASE III

Maxilar dentado. El diente esta ubicado del lado vestibular, con retención unilateral.



CLASE III

CLASE IV

Maxilar dentado. El diente esta ubicado del lado vestibular, con retención bilateral.



CLASE IV

CLASE V

Maxilar dentado. Los caninos se encuentran en posición vestibuloplatino con la corona o raíz hacia el lado vestibular.



CLASE V

CLASE VI

Maxilar desdentado. Los dientes están ubicados del lado palatino, pueden ser unilateral o bilateral.



CLASE VI

CLASE VII

Maxilar desdentado. Los dientes ubicados del lado vestibular pueden ser unilateral o bilateral.



CLASE VII

CAPITULO VI

PREOPERATORIO.

Para realizar cualquier operación se requiere de una preparación previa del paciente para ponerlo en las mejores condiciones para soportar con éxito una operación. A esta preparación se le conoce con el nombre de preoperatorio, que se puede definir como:

La apreciación del estado de salud de una persona en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin peligro y, en el caso contrario, adoptar las medidas conducentes para que este peligro desaparezca o ser reducido al mínimo.

El paciente de nuestra especialidad tiene un estado general normal y, aunque sea un hombre sano, su lesión o afección local no invalida esa conclusión. En caso de tratarse de un paciente con su estado general perturbado por alguna afección general, o como complicación de su enfermedad bucal debiera ser tratado previamente para ponerlo en las condiciones que necesite. Las medidas preoperatorias se clasifican en:

GENERALES.- Que son las que se refieren al organismo.

LOCALES.- Los que se realizan en el campo operatorio, antes de nuestra intervención. La antibioticoterapia, como medida preventiva antes del tratamiento quirúrgico, es una - útil medida.

MÉTODOS GENERALES

Las pruebas preoperatorias o de laboratorio más importantes para saber el grado de salud del organismo son:

- 1.- Examen de la orina
- 2.- Tiempo de coagulación
- 3.- Tiempo de sangrado
- 4.- Tiempo de protrombina
- 5.- Glucosa en sangre.

LOCALES

Para realizar una operación en la cavidad bucal, se exige que esta se encuentre en condiciones óptimas de limpieza. El tartaro salival, las raíces o dientes cariados, serán extraídos u obturados. Las afecciones existentes en las partes blandas de la cavidad bucal contraindican una operación, siempre que esta no sea de gran urgencia. Nos referi-

mos a la gingivitis y a la estomatitis (en especial las ulce ro-menbranosas) terreno extraordinariamente malo para cualquier operación y que necesitan un tratamiento previo.

En cuanto a las lesiones tuberculosas y sifiliticas - contraindican toda operación en la cavidad bucal, por el peligro que significa incisiones sobre tales lesiones y el con tagio que representa para el operador. Aun en estado normal la boca, antes de una operación en ella, debe ser cuidadosamente lavada con una solución de agua oxigenada o soluciones jabonosas que se preparan diluyendo jabon líquido y agua oxi genada en un volumen diez veces mayor de agua.

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

EXTRACCION DE LOS CANINOS RETENIDOS POR LA VIA PALATINA

Como en toda intervención quirúrgica, la anestesia -- es fundamental. La extracción de los dientes retenidos es -- una operación larga y molesta, por lo tanto la anestesia debe de durar la longitud de la operación. En algunos casos -- es aconsejable emplear una anestesia base, administrando al paciente un barbiturico.

RETENCION UNILATERAL

Se usara la técnica infraorbitaria en el lado por operarse, además de la anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado por operarse.

RETENCION BILATERAL.

Se usará la técnica infraorbitaria en ambos lados, -- además de la anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos posteriores.

TECNICA QUIRURGICA

Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando aldescubierto la bóveda ósea. Por lo tanto, hay que preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento del lugar donde esta retenido el diente a extraer. Para conseguir tal colgajo se puede seguir dos técnicas:

1.- Se puede separar con una legra las papilas y de este modo empezar a formar nuestro colgajo.

2.- Es practica una incisión en la bóveda palatina, a unos 3 mm. por abajo de los cuellos de los dientes.

Este 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 son insuficientes y antiquirúrgicas.

La incisión puede tener dos formas:

1.- Se realiza en pleno tejido del paldar duro, tiene aplicación para la intervención de los caninos alejados del-

borde alveolar. La figura 1a y 1b muestra esta incisión. - Tiene el inconveniente que no da un campo amplio y que el es trecho gingival, entre la incisión y la arcada alveolar, es magullado y traumatizado en el curso de la intervención.

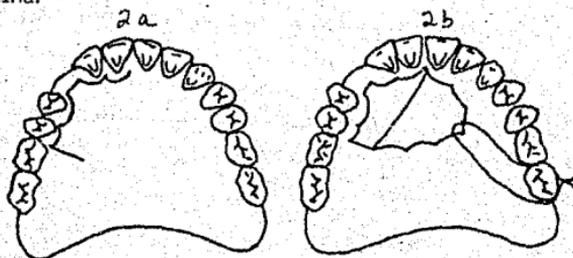
2.- Consiste en el desprendimiento del telon palatino realizando previamente el desprendimiento de la fibromucosa-palatina de cuello de los dientes. Este es el colgajo más - aceptable, se usa un bisturí de hoja corta el cual se coloca entre los dientes y la encía, dirigido en sentido perpendicular a la bóveda, hasta llegar a hueso. Fig. 1c y 1d.

El desprendimiento se inicia en el límite ya prefijado (cara distal del segundo premolar o cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales o laterales. 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 continua hasta el lugar elegido. La pequeña lengüeta que resulta de esta incisión sera utilizada con provecho al practicar la sutura.

Si existe el canino temporario, la incisión lo rodea por su cara palatina. En caso de un canino situado más pos-

teriormente, no es necesario que la incisión pase la línea media. Para que tal colgajo sea útil algunos autores indican una incisión perpendicular (fig. 2a y 2b) a la arcada dentaria y de una extensión aproximadamente de un cm.

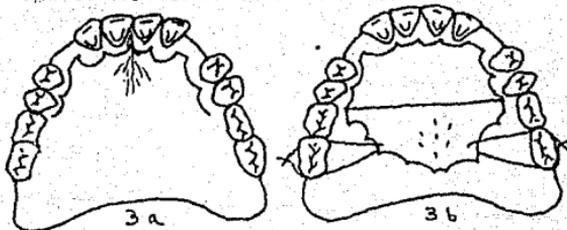
Los vasos palatinos, que discurren desde el agujero palatino posterior hacia adelante, son seccionados, dando un abundante hemorragia; en lo posible - debiera evitarse este tipo de incisión. Ampliando suficientemente el límite de desprendimiento de los dientes, no es necesario la incisión transversal en la bóveda palatina.



Incisión unilateral mala

Colgajo

Una vez hecha la incisión, el desprendimiento del colgajo se realiza con un instrumento romo. Este instrumento se coloca entre la arcada dentaria y la encía o entre los labios de la incisión palatina, y por pequeños movimientos, - sin herir ni desgarrar la encía, se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar. fig. 3a y 3b. Es conveniente después de desprendido el colgajo inmovilizarlo para que no nos estorbe durante la intervención. - Se pasa un hilo de sutura por un punto de la mucosa, de preferencia a nivel del espacio del canino. El hilo se anuda a los molares.



Incisión Bilateral

Colgajo

Se cohibe la hemorragia ósea o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta y se pasa al siguiente paso de nuestra operación.

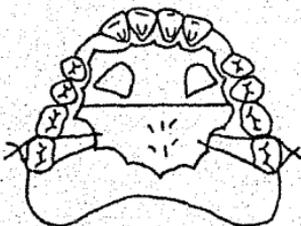
OSTEOTOMIA.

Para eliminar el hueso que cubre el canino retenido, 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:

- 1.- Fresa quirúrgica (la más usada)
- 2.- Escoplo automático o impulsado a golpes de martillo.

Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la osteotomía, toda la corona retenida y parte de la raíz. Como ya se ha dicho que 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 a nivel de la cúspide del diente retenido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que esta se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin dificultad y sin traumatismos.

Según sea la inclinación de 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 osteotomía está reducida.



Osteotomía.

EXTRACCION DEL CANINO RETENIDO

Una vez realizada la osteotomía, pasaremos al siguiente paso, que es la extracción del diente retenido. Este paso de la intervención exige criterio, habilidad y fineza, para no traumatizar o luxar los dientes vecinos, o fracturar las paredes alveolares. La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (el diente) de un elemento duro que debe considerarse también inextensible (el hueso). Esta maniobra solo puede realizarse con palancas, que, apoyadas en el hueso vecino más sólido y más protegido elevan el diente siguiendo la brecha ósea creada. Esto se resuelve por medio de dos procedimientos:

- 1.- Se aumenta ampliamente la ventana ósea
- 2.- Se disminuye el volumen del diente a extraer.

El primer procedimiento exige el sacrificio estéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatismo un canino, será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso. El segundo procedimiento es sencillo rápido y elegante. Es la aplicación de la odontosección, se corta el diente en el número de trozos que sea necesario, y se extraen sus partes por separados, y a expensas de los espacios

creados por las partes desalojadas se completa la extracción de los trozos que quedan. En algunos casos el canino está dirigido en un sentido próximo al vertical, en estos casos - la odontosección no es aplicable. Aquí se formara 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.

La maniobra de la sección del diente retenido es sencilla. Como condición necesaria, exige, una perfecta visión del diente y su fácil acceso; la osteotomía previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, - con fresas de fisuras de número 702 a 560 dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente.

Seccionado el diente, se introduce un elevador recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con lo cual se logrará separar la corona de la raíz, si aún quedaran unidas por algún trozo dentario. Se aplica 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 esto se logrará desconectar la cúspide del retenido de su alojamiento óseo y de su contacto con dientes vecinos.

La extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular, de hoja-delgada, entre la cara del diente y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca, con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento, se desciende la corona. Las dificultades que puedan encontrarse a esta maniobra se deben a:

- 1.- Insuficiente osteotomía
- 2.- Escasa amplitud de la ventana ósea
- 3.- Contacto con dientes vecinos.

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. Esta elasticidad se puede considerar de valor cero. Se puede con una fresa redonda practicar un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la raíz. Introduciendo por esta perforación un elevador fino o un instrumento sólido que dirija 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.



Extracción del canino incluido.

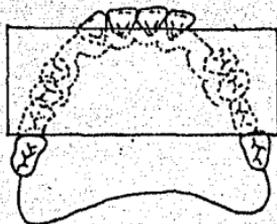
TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD.

Extraído el canino, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad y extraer los esquirlas de hueso o diente que pueden quedar y eliminar el saco pericoronario del diente retenido; este se extirpa con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y tumorales.

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser alisados con una fresa redonda o con limas para hueso. Se lavara la cavidad con suero fisiológico.

SUTURA.

El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera que las lengüetas interdientarias ocupen su normal ubicación. En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. En las retenciones bilaterales, se pasan tres o cuatro puntos de sutura en los sitios más accesibles. Terminada la operación, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiéndola y manteniendo adosada la fibromucosa. Muchos autores opinan que la sutura no es necesaria ya que la almohadilla es más que suficiente para lograr un buen acomodo de la fibromucosa.



Almohadilla de gasa.

EXTRACCION DE LOS CANINOS POR LA VIA VESTIBULAR.

Caninos retenidos en posición vestibular y caninos palatinos. La vía vestibular para la extracción de los caninos retenidos en el lado vestibular y los palatinos próximos a la arcada dentaria, con espacio suficiente dado por diastemas o dientes ausentes, es más sencillo que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso del diente retenido es más directo. Las indicaciones para la extracción por esta vía son:

1.- Los caninos palatinos cuyos bordes incisales están colocados, por lo menos, a nivel del lateral.

2.- La extracción por vía vestibular de la corona de los que están muy próximos a la línea media, en estas circunstancias, cuando se ha iniciado la intervención por vía vestibular y no se logre luxar la corona, pueda completarse la intervención por la vía palatina.

ANESTESIA

La anestesia de elección es la infraorbitaria; se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palati-

no anterior y una anestesia distal a la altura del ápice del canino. Si se opera con anestesia general, es útil realizar una anestesia infiltrativa en el vestibulo, con fines hemostáticos.

TECNICA QUIRURGICA

Se emplea la incisión en arco (PARTCH) o la incisión-hasta el borde libre (NEUMANN). Debe estar lo suficientemente alejada del sitio de implantación del diente, como para que esta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

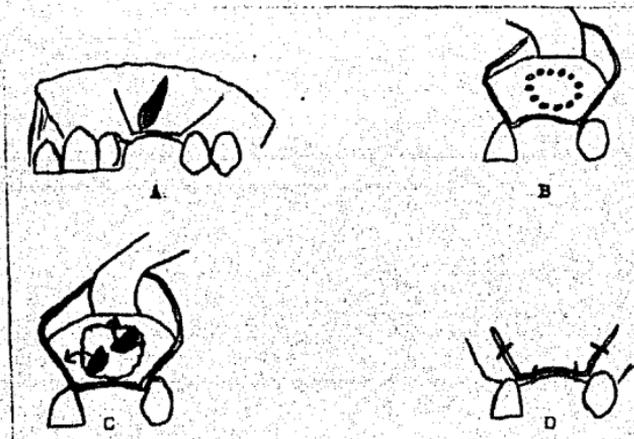
El colgajo debe mantenerse levantado durante el curso de la operación con un separador romo que no traumatice. Hay que evitar tironeamientos que repercuten sobre la vitalidad del tejido gingival.

OSTEOTOMIA

La osteotomía se realiza a escoplo y martillo o fresa (que es la más usada). La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la osteotomía más fácilmente.

EXTRACCION DEL CANINO RETENIDO VESTIBULAR.

Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, pueden ser extraídos enteros, luxandolos previamente con elevadores rectos que se colocan entre el diente y la pared ósea, en los sitios más sólidos. Luxado el diente, se toma con unas pinzas rectas y se extrae. En caso en que se presente una complicación se hace la odontosección.



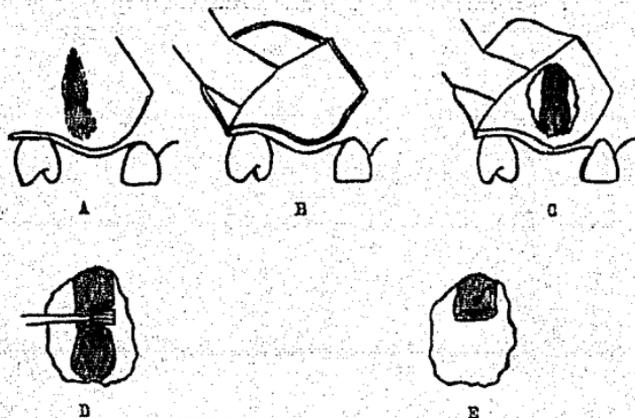
Extracción de un canino superior retenido, por vía vestibular.

- A.- Incisión de NEUMANN
- B.- Osteotomía con frusa de bola
- C.- Extracción de corona y raíz por separado.
- D.- Sutura.

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

La odontosección se realiza con fresa de fisura y se corta al diente retenido 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 la cual se introduce un instrumento delgado, con el que se desplaza.

Puede ser necesario una nueva sección de la porción radicular, cuando la raíz al ser dirigida hacia delante tropieza con el diente vecino.



Canino superior retenido en posición palatina, pero con espacio entre lateral y primer premolar.

- A.- Incisión B.- Desprendimiento de colgajo
C.- Osteotomía D.- Odontosección

E.- Se practica un orificio en la cara anterior de la raíz y se elimina por medio de un elevador delgado.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD

Se inspecciona la cavidad ósea, se extirpa el saco pe rioronario y los restos óseos o dentarios.

SUTURA

Dos o tres puntos de sutura con seda o hilo completan la operación, después de repuesto el colgajo en su sitio.

EXTRACCION SIMULTANEA DE LOS CANINOS RETENIDOS Y DIENTES EN LA ARCADA.

Puede presentarse el caso de tener que extraer un canino retenido y los dientes de la arcada, por ser portadores de complicaciones de caries o paradontosis que indiquen la necesidad de la exodoncia. La extracción simultánea del canino y los tres dientes pueden estar aconsejada en algunos casos y contraindicada en otros. Extrayendo primero los dientes de la arcada, la porción alveolar que así sumamente debilitado y la presión ejercida por los elevadores sobre el diente retenido puede fracturar grandes extensiones de hueso alveolar. La indicación para la extracción simultánea está dada en los casos en que el canino se halle relativamente cerca de la tabla ósea de la bóveda y a condición de que el-

canino sea seccionado las veces que lo necesite, para disminuir el riesgo de la operación.

EXTRACCION DE LOS CANINOS RETENIDOS 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 resolverse por esta vía, a no ser los colocados muy profundamente, lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda para estos últimos, el canino más corto es la extracción por la vía palatina.

Para la extracción de los caninos retenidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fractura de porciones de la tabla vestibular. Es preferible seccionar el diente, que ejercer presiones peligrosas.

POSTOPERATORIO.

Se entiende por postoperatoria, el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico colabo--

rar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de salud. El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo. Ya que la vigilancia, cuidado y tratamiento, una vez terminada la operación, puede modificar y aun mejorar las inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

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

TRATAMIENTO LOCAL POSTOPERATORIO.

Higiene de la cavidad. Una vez terminada la operación, el ayudante o enfermera lava bien la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, con una gasa mojada con agua oxigenada. La cavidad bucal sera irrigada con una solución tibia del mismo medicamento, o mejor aun proyectada esta con un atomizador, que limpiara así y eliminara sangre, saliva, restos que 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 colaboran en el aumento de la riqueza de la flora microbiana bucal.

FALTA

LA PAG.

59

terapéuta sólo se aplica en los primeros tres días siguientes a la operación. Prolongada por más tiempo, su acción es inútil, cuando no perjudicial (producción de dolor).

La acción del frío puede ser complementada con el empleo de una solución de sulfato de magnesio (100 gramos en medio litro de agua); esta solución se usa fría en lugar del agua, empapando una toalla pequeña y aplicandola en el lugar indicado; el resto de la solución se guarda en el refrigerador, para mantenerla fría. El sulfato de magnesio tiene una acción terapéutica para reducir los edemas.

CALOR.

Solamente lo empleamos con el objeto de madurar los procesos o ayudar a la formación de pus; después del tercer día, puede aplicarse para disminuir las alveolagias y dolores postoperatorios. Esta terapéutica, que la fantasía de algunos odontólogos han preconizado, consistente en buches calientes y compresas frías al exterior o viceversa, no tiene asidero.

RAYOS INFRAROJOS

Son fuentes de calor, se emplean después de las api---

nectomías, o de extracciones laboriosas. Se usan también en el tratamiento de las alveolitis.

CUIDADOS DE LA HERIDA.

Las heridas en la cavidad bucal, cuando evolucionan normalmente no necesitan terapéutica. La naturaleza provee las condiciones suficientes para la formación del coágulo y la protección de la herida operatoria. En términos generales, un alveolo que sangre y se llena con un coágulo, tiene la mejor defensa contra la infección y los dolores.

Después del segundo día, la herida, sera suavemente irrigada con suero fisiológico tibio o con una solución alcohólica de fenol alcanforada (fenol alcanforado, 30 gotas; alcohol, 3 cc; agua, 100 c.c.). Si hay que extraer los puntos de sutura esto se hara al cuarto o quinto día.

EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA.

Al cuarto o quinto día se extraen los puntos de sutura. La técnica es la siguiente; se pasa sobre el hilo a extraerse, un algodón mojado en tintura de yodo o de mertiolato, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estan

do en la cavidad se encuentre infectado. Se toma con una pinza de disección, o pinza de algodón (manejada con la mano izquierda), un extremo del nudo que emerge sobre los labios de la herida, y se tracciona el hilo, como para permitir obtener un trozo de este por debajo del nudo para poder cortarlo a este nivel.

Con una tijera tomada con la mano derecha, se corta el hilo. La mano izquierda sigue traccionando el hilo o lo vuelve a tomar próximo al punto que emerge por el extremo opuesto al de la sección y lo tracciona para extraerlo del interior de los tejidos. Es importante procurar la menor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos; las razones son obvias. De esta manera se eliminan todos los puntos de sutura, procurando no lastimar la encía, ni entreabrir los labios de la encía.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE.

Antes de despedir al paciente deben darse instrucciones precisas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, enjuagatorios, alimentación, tratamiento médico (antibióticos, quimioterápicos). Estas instrucciones pueden darse por escrito, para evitarse dudas. Es útil entregar a-

los pacientes una hoja impresa con las instrucciones que necesitan y que son las siguientes:

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

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

3.- No realizar ninguna clase de enjuagatorios por el término de tres horas. Si se hubiere dejado en la boca una gasa protectora, retirarla al cabo de una hora.

4.- Después de transcurridos las tres horas, realizar enjuagatorios tibios, con una solución de agua y sal. Estos enjuagatorios se repiten cada dos horas.

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

6.- Si tuviera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente puede realizar un taponamiento de urgencia, colocando sobre la herida un trozo de gasa estéril, sobre la

cual se debera morder durante treinta minutos.

7.- La alimentación en las primeras 6 horas debera -
ser líquida, después semiblanda, blanda y finalmente sólida.

CAPITULO VII
CANINOS RETENIDOS EN NIÑOS.

Las retenciones más frecuentes observadas en niños son las de los caninos permanentes superiores. Le siguen los segundos premolares inferiores y después los segundos premolares superiores. Otras situaciones son raras, excepto las de los incisivos superiores debido a piezas supernumerarias. En niños que sufren Diastosis Cleidocraneal se encuentran muchas piezas retenidas o que no han hecho erupción.

Las causas más comunes de las retenciones en niños son las siguientes:

1.- El canino desplazado lingualmente tiene que recorrer una distancia grande a través del hueso palatino denso. La raíz esta generalmente mejor formada que en otras piezas permanentes listas para brotar. Las raíces de los caninos primarios frecuentemente presentan resorción retrazada, lo que puede desviar el permanente.

2.- El canino permanente hace erupción después de los incisivos laterales. Con ambos premolares y primer molar -

permanentes ya en oclusión, cualquier desviación de las piezas vecinas privara al canino permanente del espacio ocupado por el canino temporario, pieza mucho menor en diámetro mesiodistal.

EXPOSICION QUIRURGICA DEL CANINO SUPERIOR.

Cuando en casos infantiles se presenten retenciones de los caninos superiores, habra que decidir si se van a exponer quirurgicamente para poder instituir tratamiento ortodontico, o si deben ser extraidos.

Aqui se contraindica la electrocirugia para exponer las piezas retenidas, porque puede lesionar el hueso, lo que prolongaria el tiempo de curación y causaria mayores molestias. Las radiografías no siempre proporcionan información completa, y a menudo solo después de exponer la corona de estas piezas es cuando se pueden sacar conclusiones y tomar las decisiones pertinentes.

Al exponer quirúrgicamente los caninos superiores retenidos situados palatinamente, pueden seguirse dos metodos:

1.- Si se puede palpar claramente la corona del canino permanente o la elevación causada por ella, se hace una incisión en el mucoperiostio que esta encima y se extrae cuidadosamente con fresas el hueso que se encuentra sobre la corona para no lesionar el esmalte del canino retenido.

Después de exponer la corona, se ensancha el espacio pericoronario hasta la unión de cemento y esmalte, con escaladores periodontales para lograr un espacio de aproximadamente 2 mm. alrededor de la corona. Se adapta una forma decorona de celuloide o aluminio sobre la corona hasta acercarse a la unión entre esmalte y cemento, y se cementa con óxido de zinc y eugenol. La parte oclusal de la corona deberá protuir a través de la porción cortada de hueso y mucoperiostio, para mantener esta abertura.

Cuando este método aún no se había desarrollado, se utilizaban curaciones de gasa con yodoformo o cemento quirúrgico, para mantener abierta la exposición. Era necesario cambiar frecuentemente estas curaciones y causaban grandes molestias al pacientes.

Algunos autores se oponen al uso de finos ganchos metálicos cementados a la corona de la pieza expuesta, pues se

demostro que este método va seguido de necrosis pulpar en -- una abrumadora proporción. Después de ocurrir una ligera - erupción de la pieza, se toma una impresión de la corona con una banda de cobre, se puede hacer un molde con uno o dos - ganchos y cementarse y se puede iniciar el tratamiento ortodontico.

2.- Cuando la posición del canino retenido no puede - asegurarse por palpación, se deberá hacer un colgajo. Des-- pués de adaptar y cementar la forma de la corona, se vuelve a colocar el colgajo, y se corta una abertura en el. Des- - pués se sutura el colgajo emplazandolo en su posición.

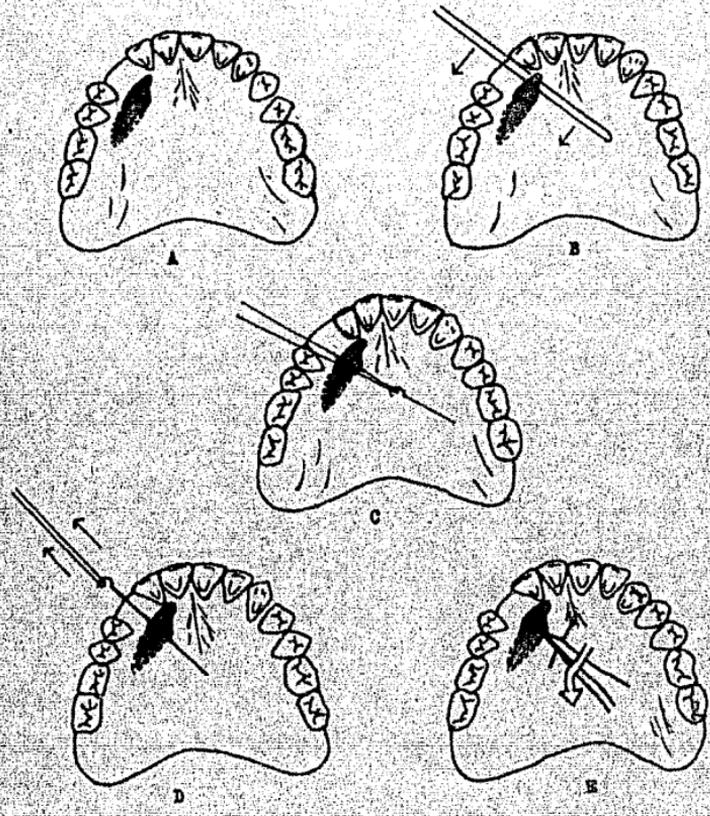
Como siempre, existiran casos en que sera imposible - la exposición quirúrgica seguida del tratamiento ortodontico después de haber expuesto la corona, y habra que advertir a los padres, antes de la operación, que la extracción de la - pieza retenida puede resultar necesaria durante la operación. Después de la exposición, el dolor y la inflamación serán mí nimas.

Si la corona al exponerla, se encuentra que la posi-- ción es tan desfavorable como para no dejar colocar una for-- ma de corona sobre la corona de la pieza (cuando el canino -

hace contacto con una pieza vecina) deberá aplicarse y retorcerse un alambre de acero inoxidable alrededor del cuello de la corona expuesta.

No siempre es sencillo pasar un alambre alrededor de la corona. Puede hacerse presión con hilo de seda fuerte entre la cúspide del canino y la raíz adyacente. Generalmente se puede obtener suficiente movimiento del canino para dejar que la sutura se deslice entre los dos, aun si el contacto es muy estrecho. La sutura de seda deberá ser doble, para que el alambre pueda llevarse al espacio doblando sobre si mismo y tirando de el hacia el área que circunda el cuello. FIGURA 2.

FIGURA 2



EXTRACCION DE CANINOS SUPERIORES RETENIDOS.

Es una operación que a menudo se realiza en niños - del grupo de 12 a 16 años. La técnica para extraer caninos superiores en niños no difiere de la de los adultos.

Puede lograrse anestesia por infiltración en el pliegue mucobucal, empezando sobre el incisivo central y siguiendo distalmente al segundo premolar, o incluso el primer molar. Para anestesiar los tejidos palatinos se usa un bloqueo del canal incisivo y una inyección algo anterior al agujero palatino mayor. Si el paciente experimenta dolor durante la operación, esto puede originarse en los nervios que entran en el paladar duro desde la cavidad nasal. El efecto deseado generalmente se lograra con una pulverización de pontocaina al 5% en el orificio nasal, seguida de la aplicación de dos torundas de algodón, sumergidas en la misma solución en el meato inferior, durante aproximadamente cinco minutos.

CAPITULO VIII

TRATAMIENTO QUIRURGICO ORTODONCICO DE LOS DIENTES RETENIDOS.

Los caninos que han quedado retenidos en el maxilar - pueden ser ubicados en su sitio normal de implantación por - métodos quirúrgicos y con ayuda de la ortodoncia. Es necesgario llegar hasta el diente que está retenido en el interior- del maxilar y aplicando sobre él métodos ortodonicos llevarulo en lenta tracción hasta el lugar que le corresponde.

Este tratamiento puede efectuarse con cualquier diente retenido; pero esta indicado preferentemente en caninos. - El momento más ideal para efectuar esta operacion es cuando el paciente es joven, porque así la fuerza eruptiva del diente es todavía activa y el hueso alveolar esta aún en desarrollo.

La ubicación exacta del diente retenido es condición-primordial para el éxito del tratamiento. El estudio radio- gráfico desempeña una fase indispensable para el buen éxito- de la operación. Se usará oclusales y periapicales.

El tratamiento quirúrgico debe ser eminentemente con- servador debe repetar los dientes vecinos, tejido óseo y con

servar la mayor cantidad de mucosa.

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

La anestesia indicada en estos casos es la infiltrativa en las proximidades del diente a exponer, en caso de anestesia general es útil emplear la anestesia local infiltrativa ya que permite cohibir más fácilmente la hemorragia local.

TECNICA QUIRURGICA

El tipo de la incisión depende de la ubicación del diente retenido. Para los dientes colocados en la bóveda palatina, la incisión debiera ser en forma circular, que se sitúa en el sitio de proyección de la corona del diente retenido y sobre la fibromucosa palatina; la incisión debe ser más amplia que el diámetro del diente retenido, para evitar que el proceso de cicatrización impida su erupción.

La incisión para los dientes ubicados en la región vestibular puede ser recta o en arco. El colgajo que resulta es rebatido y de una vez expuesto el diente se colocara el aparato de ortodoncia y se suturará parcialmente, eliminan

do un trozo de tejido gingival sobre la corona del diente retenido para evitar la cicatrización precoz.

El saco pericoronario debe ser resecado para poder colocar el aparato ortodoncico. Esta maniobra muchas veces resulta difícil. La eliminación debe realizarse para cohibir-
la hemorragia que el saco en general produce y prevenir la -
infección de este tejido. El saco se extrae por medio de pequeñas cucharillas para hueso, en último lugar se puede usar
fresas o las pinzas gubias. Con el galvanocauterio a rojo -
sombra, se cauterizan los bordes de la región, para retardar
la cicatrización que es muy rápida en la cavidad bucal.

Inmediatamente después el ortodoncista colocará los -
aparatos necesarios para la ubicación ortodoncica del diente
retenido. En caso de no realizarse este paso, deberá cubrir
se la zona resecada con una pasta hecha con cemento quirúrgi
co y fibra de algodón común. Los dientes retenidos, en espe
cial los caninos, pueden cuando las condiciones favorables -
así lo indiquen, ser ubicadas correctamente en la arcada den
taria en el sitio que le corresponda o en otro lugar vecino.

Las distintas operaciones para modificar la ubicación
de los dientes, volverlos a su sitio o emplear dientes aje--

nos, para reemplazar los ausentes de un paciente tienen distintos nombres, se clasifican en:

REIMPLANTE: Es la maniobra quirúrgica que tiene por objeto, volver a colocar un diente en el alveolo que le corresponde y del cual fue eliminado quirúrgicamente a causa de un traumatismo.

TRASPLANTE: Consiste en transferir un diente al lugar de otro, y se divide en autogéneo si el diente es trasladado por medios quirúrgicos en la misma persona; homólogo - cuando la transferencia de un diente se realiza de una persona a otra.

IMPLANTE: Es la maniobra quirúrgica que consiste en introducir en un alveolo vacío o en un alveolo quirúrgicamente preparado, un cuerpo extraño.

La mayor parte de las veces el cuerpo que se introduce en el alveolo puede ser una raíz de porcelana, un armazón de vitalium o de otro material.

CAPITULO IX

COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA

Se clasifican en:

- 1.- Accidentes inmediatos
- 2.- Accidentes mediatos

ACCIDENTES INMEDIATOS.

Dolor.- Al realizar una inyección, la aguja puede -- tocar un nervio, originandole por este motivo dolor de dife-
rente intensidad, localización o irradiación, dolor que pue-
de persistir horas o días. El dolor se debe también a agu--
jas sin filo, que desgarran los tejidos, y la introducción -
de las soluciones anestésicas muy calientes o muy frías y de
muy rápido. El desgarro de los tejidos gingivales y so
bre todo el periostio, es causa de molestias postoperatorias
de intensidad variable.

Lipotimia.- El paciente traza un cuadro clásico que -
es: palidez, taquicardia, sudores, frios,-
nariz afilada, respiración ansiosa.

El tratamiento depende del tipo; lipotimias fugases de saparecen refostando al paciente con su cabeza más baja que su cuerpo o la cabeza forzada entre sus rodillas, o administrando una taza de café, o haciendolo aspirar sales aromáticas. Los casos graves requieren inyectar cafeina, aceite - alcanforado o coramina.

Rotura de la aguja de inyección.- La prevención de - este accidente se realiza usando agujas nuevas, no oxidadas, de buen material.

Hematoma.- La punción de un vaso sanguíneo origina - un derrame, de intensidad variable, sobre la región inyectada. El derrame sanguíneo es instantaneo, y tarda varios - días para que desaparezca. El tratamiento consiste en la - aplicación de bolsas de hielo sobre el lugar de la inyección

Isquemia de la piel de la cara.- En algunos casos, a - raíz de cualquier anestesia, se nota sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensas palidez, debido a isque - mias sobre esta región. Esta originado por la penetración - y transporte de la solución anestésica con adrenalina, en la luz de una vena. La adrenalina ocasiona la vasoconstricción. No requiere ningún tratamiento.

Inyección de las soluciones en órganos 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 de la órbita durante la técnica infraorbitaria, acarrea diplopia, exoforia o isoforia, que duran lo que el efecto anestésico. No requiere de ningún tratamiento.

ACCIDENTES MEDIATOS.

Persistencia de la anestesia.- Esta complicación se debe al desgarro del nervio por agujas con rebabas, o a la inyección de alcohol junto con la anestesia. No hay tratamiento más eficaz para esta complicación que el tiempo. El nervio regenera lentamente y después de un período variable se recupera la sensibilidad.

Infeción 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 culpables. En algunas ocasiones, en punciones múltiples, se originan zonas dolorosas e inflamadas.

Dolor.- La lesión de los troncos nerviosos por la punta de la aguja, puede originar neuritis. Su tratamiento consiste en administrar vitamina B y rayos infrarojos.

SHOCK POR HIPERSENSIBILIDAD.

Shock es un término empleado en la clínica para describir un síndrome caracterizado por postración duradera e hipotensión y que generalmente, se acompaña de palidez, frialdad y humedad en la piel, colapso de venas superficiales, alteraciones mentales y falta de excreción urinaria.

La hipersensibilidad puede definirse como el aumento de la respuesta fisiológica por exposición previa a una sustancia antígena. El anticuerpo se produce como resultado de la exposición inicial a un antígeno, sensibilizándose así el individuo.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

La reacción comienza con hormigueo o purito de lengua, manos, cara o torax, sensación de boca seca, opresión del torax, dolor precordial y disnea de grado variable. El rubor facial suele ir seguido de palidez. El dolor epigas-

trico, las náuseas o vómitos o trastornos visuales son menos frecuentes. La tos, las respiraciones jadeantes, el edema de los párpados y la urticaria ocurren solos o combinados con otros síntomas.

TRATAMIENTO.

Hay tres grupos de medicamentos considerados como básicos en el tratamiento farmacológico del shock-anafiláctico:

- 1.- Vasoconstrictores y relajadores de la musculatura lisa.
- 2.- Antihistamínicos
- 3.- Antiinflamatorios

La adrenalina es el fármaco más eficaz y rápido para producir vasoconstricción y relajación de la musculatura lisa. Otros simpático miméticos eficaces son la noradrenalina, meteraminol (aramine) y efedrina. La aminofilina es útil para aliviar el broncoespasmo. Hay un grupo de antihistamínicos igualmente eficaces como el clorhidrato de difenhidramina (benadry), maleato de clorfeniramina, etc., los corticoesteroides se usan como antiinflamatorios.

Además de los medicamentos, se evita la hipoxia vigilando muy de cerca la permeabilidad de las vías aéreas. En caso de edema faríngeo grave hacer intubación traqueal o traqueotomía. Administrar oxígeno si es necesario, ayudando manualmente o por aparatos la respiración. Si hay hipersecreción bronquial hacer frecuentes aspiraciones vía tubo endotraqueal.

PRESION ARTERIAL

El estado de la presión arterial es un signo que nos va a servir de guía para diagnosticar la intensidad del shock anafiláctico. Desde luego que hay otros métodos mucho más exactos para valorar el shock pero, desde el punto de vista práctico, en el gabinete dental, la medición de la presión arterial es fundamental para evitar la hipoxia cerebral y renal y evitar así que el shock aumente con resultados fatales.

Siempre hay que tomar la presión arterial a un paciente que se va a anestésiar antes de inyectarlo, es aconsejable hacerlo con varios días de anticipación para evitar el estado emocional, ante la eminente inyección.

De esta manera sabremos cual es la presión arterial - en un individuo en condiciones normales es decir, la P. A. - que tiene normalmente en su vida diaria, fuera de cualquier estímulo o angustia.

Ahora bien, durante una reacción de anafilaxis, la P. A. disminuye y lo que realmente importa es la diferencia entre la P.A. tomada antes y la que hay en el momento de la reacción. Como ejemplo un individuo que normalmente tenga - 160/80 y que durante los primeros minutos de la reacción baje a 90/60, la diferencia es grande, y probablemente esta - persona tenga una hipotensión mucho más severa en unos minutos más.

MEDIDAS DE EMERGENCIA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

- 1.- Poner al paciente en decúbito dorsal. (aflojar - ropa, cinturón)
- 2.- Interrogar síntomas. (hormigueo, purito, sensación de boca seca, dolor precordial, opresión en el pecho).
- 3.- Observar y tomar signos. (disnea, rubor facial, - palidez, frialdad, cianosis. Toma de pulso, presión arterial, respiraciones y temperatura).

- 4.- Valorar estado físico del paciente en este momento y la intensidad de la reacción alérgica.
- 5.- Administrar adrenalina (al 1:1000, 0.5 ml I. M.)
- 6.- Instalar venoclisis. (suero fisiológico, glucosado o hartman)
- 7.- Administrar antihistaminicos. (benadryl, clorotrimeton, avepen) por vía venosa.
- 8.- Valorar estado físico del paciente en este momento.
- 9.- Hipotensión moderada, administrar efedrina 50mg. I.M.
- 10.- Administrar por vía intravenosa aminofilina - 200 mg.
- 11.- Administrar I.V. hidrocortisona. (solucortef, flebocortid o solumedrol de 100 a 500 mg según intensidad de la reacción).
- 12.- Valorar estado físico del paciente en este momento.
- 13.- Hipotensión arterial muy severa (menos de 60 Hg- o no hay presión) administrar neosiefrina al 7% 5 ml disueltos en el suero y gotearlo lentamente. Vigilar la presión -

arterial cada dos minutos. Disminuir el goteo cuando la presión haya alcanzado cifras normales.

14.- Administrar oxígeno.

15.- Para respiratorio. intubación traqueal, respiración artificial (boca a boca o resucitador)

16.- Para cardiaco. Masaje cardiaco externo (compresión fuerte sobre el esternon, 70 veces por minuto y respiración artificial 20 veces por minuto)

17.- Administrar intracardiaca adrenalina 0.5 ml, atropina 1 mg y bicarbonato de sodio.

18.- No suspender el masaje cardiaco ni la respiración artificial hasta que haya latido cardiaco de nuevo.

19.- Esperar cinco minutos para ver si hay respuesta cardiaca, en caso negativo, administrar de nuevo por vía intracardiaca los mismos medicamentos anteriores. No suspender el masaje cardiaco ni la respiración artificial.

20.- Si después de diez minutos de la última administración de drogas no hay respuesta del corazón se considera que el paciente ha muerto.

CONCLUSIONES

Podemos decir después de analizar el presente trabajo que se podría evitar en muchos casos la retención del canino si se tuviera más cuidado en:

1.- No hacer extracciones prematuras de dientes temporales.

2.- No hacer movimientos traumáticos que puedan dañar o desviar al germen dentario.

3.- Colocar siempre en caso de una extracción prematura de un diente temporal un mantenedor de espacio.

4.- Llevar un buen control radiográfico, tanto del maxilar como de la mandíbula.

Aún cuando se presente la retención del canino nos es posible con la ayuda de la ortodoncia preventiva, siempre y cuando el paciente sea joven, colocar al diente en muchos casos en su lugar respectivo.

En casos donde sea necesaria la extracción del canino el pronóstico es favorable debido a las técnicas más refinadas y a los medicamentos que actualmente existen en el mercado.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ruiz Martínez Cervantes. "Clínica Propedeútica Medica"
Primera Edición.
- 2.- Dr. Alberto Palacios Gomez. "Técnicas Quirúrgicas de --
Cabeza y Cuello."
Editorial Interamericana S. A. Primera Edición.
- 3.- Moses Diamond D.D.S. "Dental Anatomy"
The Macmillian company. Third edition.
- 4.- Dr. Fernando Quiroz Gutierrez. "Anatomía Humana"
Editorial Porrúa. Novena Edición.
- 5.- Dr. Sidney B. Finn. "Odontología pediátrica"
Editorial Interamericana. Cuarta Edición.
- 6.- Dr. Guillermo Ries Centeno. "Cirugía Bucal"
Editorial El Ateneo. Séptima Edición.
- 7.- Dewel B. Ford. "Clinical Diagnosis and Treatment of
Palatally Impacted Cuspids"
D. Digest.

8.- "Manual de Anestesia Local en Odontología".
Winthrop.

9.- "Ipsos"
Segunda Edición 1976.

10.- "Manual de Radiología".
Kodak.