

67
ref.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES
Y CANINOS INCLUIDOS**

TESIS PROFESIONAL

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

**SIMON CAMPOS CORDOVA
ENRIQUE MIÑON CABALLERO**



MEXICO, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



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 está 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 T R O D U C C I O N

La finalidad de esta tesis, es dar a conocer que los dientes retenidos pueden causar problemas considerables, si en un momento determinado llegan a evolucionar permaneciendo dentro de la cavidad oral, sin poner interés en el tratamiento de éstos.

En este trabajo recopilamos información acerca de lo referente a la - cirugía de dientes retenidos, con el fin de dar a conocer los problemas que pueden acarrear estas alteraciones.

En las etapas degenerativas, los tratamientos quirúrgicos son muy eficaces. Los síntomas de la retención dentaria son lentos y progresivos, pero se van acrecentando con el pasar del tiempo, hasta convertirse en alteraciones de tipo irreversible.

Los problemas de retención dentaria se observan con mayor frecuencia - en pacientes jóvenes y adultos, sin descartar que se pueden encontrarse en niños.

Los casos de retenciones dentarias nos pueden acarrear problemas generales en boca, tales como, mal formaciones y mal posiciones dentarias, así como infecciones y tumores que en ocasiones no sólo van a afectar al diente retenido, sino que también a dientes vecinos, tejidos óseos y tejidos blandos subyacentes, sirviendo en ocasiones como un foco de infección para todo el organismo.

En este caso nos profundizaremos más en lo concerniente a terceros molares retenidos y caninos superiores incluidos. Haremos saber también sobre técnicas de anestesia y tratamientos pre y post-operatorio; así como técnicas quirúrgicas.

INDICE

INTRODUCCION	Pág. 1
--------------------	-----------

CAPITULO PRIMERO

ANATOMIA DE MAXILAR Y MANDIBULA	11
1.- ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR.....	11
-Caras del maxilar superior	11
-Bordes del maxilar superior	12
-Angulos del maxilar superior	13
-Seno maxilar	13
-Conductos, arterias y venas del maxilar superior ..	14
2.- ANATOMIA DEL MAXILAR INFERIOR	19
-Caras del maxilar inferior	19
-Arterias y venas del maxilar inferior	20
-Nervios del maxilar inferior	21

.Nervio temporobucal o temporobuccinador	21
.Nervio bucal	21
.Nervio dental inferior	21
.Nervio milohioideo	21
.Nervio lingual	22
.Nervio aurículo temporal	22

CAPITULO SEGUNDO

ETIOLOGIA Y CLASIFICACION DE DIENTES INCLUIDOS

1.- DEFINICION	27
2.- ETIOLOGIA	28
-Causas generales que dan lugar a la inclusión dentaria	29
3.- CLASIFICACION DE DIENTES INCLUIDOS	30
-Dientes con inclusión total.....	30
-Dientes con inclusión parcial	30
-Clasificación de caninos incluidos	31
-Clasificación de terceros molares	32
.Relación del diente con la rama ascendente de la mandíbula	32
.Profundidad relativa del tercer molar dentro del hueso	33
.Clasificación de acuerdo con la dirección del eje longitudinal del diente, comparada con la del 2o. molar	35

CAPITULO TERCERO

HISTORIA CLINICA

1.- Ficha de identificación	40
2.- Antecedentes hereditarios y familiares	40
3.- Antecedentes personales no patológicos	40

4.- Antecedentes personales patológicos	41
5.- Antecedentes de alguna intervención quirúrgica	41
6.- Padecimiento actual	41
7.- Estado actual del padecimiento	41
8.- Interrogatorio de aparatos y sistemas	42
- Aparato digestivo	42
- Aparato circulatorio	42
- Aparato respiratorio	43
- Aparato genitourinario	43
- Sistema linfático	43
- Sistema nervioso	44
- Sistema endocrino	44
- Sistema músculo esquelético	44
- Sistema tegumentario	45
9.- Terapéutica administrada	45
10- Exploración por regiones	45
- Cráneo	45
- Cara	46
- Cuello	47
- Tórax	47
- Abdomen	47
- Constitución	47

CAPITULO CUARTO

TECNICAS DE ANESTESIA	49
1.- BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVI0 MAXILAR SUPERIOR...	50
- Nervio infraorbitario	50
. Técnica intraoral	50
. Técnica extraoral	52
- Ramas alveolares superiores	54
. Rama alveolar superior posterior	54
. Ramas alveolares superiores media y anterior	56

- Nervio palatino anterior	57
- Nervio nasopalatino	57
2.- BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVI0 MAXILAR INFERIOR....	58
. Técnica para hacer el bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior	59

CAPITULO QUINTO

TRATAMIENTO PREOPERATORIO	64
1.- PRUEBAS DE LABORATORIO	65
2.- ESTUDIO RADIOGRAFICO	65
- Radiografías panorámicas	66
- Radiografías intraorales	66
- Radiografías extraorales	66

CAPITULO SEXTO

TECNICA QUIRURGICA	68
EXTRACCION DE CANINOS INCLUIDOS	69
1.- EXTRACCION DE CANINOS POR VIA PALATINA	69
- Incisión	69
- Desprendimiento del colgajo	69
- Uso de la fresa	70
- Tratamiento de la cavidad	72
- Sutura	72
2.- EXTRACCION DE CANINOS POR VIA VESTIBULAR	72
- Incisión	73
- Desprendimiento del colgajo	73
- Osteotomía	73
- Tratamiento de la cavidad	74
- Sutura	74

3.- EXTRACCION DE CANINOS COLOCADOS EN POSICION INTERMEDIA	74
4.- EXTRACCION SIMULTANEA DE LOS CANINOS Y OTROS DIENTES DE LA ARCADEA	75
5.- EXTRACCION DE LOS CANINOS EN MAXILARES DESDENTADOS	76

EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES

1.- TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR	
RETENIDO EN POSICION VERTICAL	77
- Incisión	77
- Osteotomía	77
- Vía de acceso a la cara mesial	77
- Extracción propiamente dicha	77
- Punto de apoyo	78
- Movimientos del elevador	78
- Sutura	78
2.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION MESIO ANGULAR	79
- Incisión	79
- Osteotomía	79
- Empleo de elevadores	79
- Movimientos del elevador	79
3.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION DISTOANGULAR	80
- Incisión	80
- Osteotomía	80
- Empleo de los elevadores	80
4.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION PARANORMAL	81
- Incisión	81

- Osteotomía	81
5.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION VERTICAL SIN DESVIACION	82
- Incisión	82
- Osteotomía	82
- Extracción propiamente dicha	82
- Movimiento del elevador	82
6.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION DE RETENCION VERTICAL SIN DESVIACION	85
- Incisión	85
- Osteotomía	85
- Extracción por osteotomía a fresa	85
- Extracción propiamente dicha	86
7.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION VERTICAL	87
8.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION MESIOANGULAR	88
- Incisión	88
- Osteotomía	88
- Extracción propiamente dicha	88
- Extracción por osteotomía a fresa	88
- Extracción por osteotomía a escoplo	89
- Extracción por odontosección	89
- Técnica de empleo de disco de carburo	89
9.- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION MESIOANGULAR	92
- Incisión	92
- Osteotomía	92

- Extracción por osteotomía a fresa	92
- Extracción propiamente dicha	92
10- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
DISTOANGULAR	93
- Incisión	93
- Osteotomía	93
- Extracción propiamente dicha	93
11- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
HORIZONTAL	94
- Incisión	94
- Osteotomía	94
- Extracción propiamente dicha	94
- Extracción por odontosección	94
12- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
HORIZONTAL (AUSENCIA DE DIENTES VECINOS)	96
13- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
LINGUANGULAR	97
- Incisión	97
- Osteotomía	97
- Extracción propiamente dicha	97
- Extracción por odontosección	97
14- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
BUCAL	98
15- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION	
INVERTIDA	99
16- TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR COM SUS RAICES	
INCOMPLETAS	100

CAPITULO SEPTIMO

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO	.....	101
1.- TRATAMIENTO LOCAL POST-OPERATORIO	.....	102
2.- FISIOTERAPIA POST-OPERATORIA	.....	103
3.- CUIDADOS DE LA HERIDA	.....	103
4.- EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA	.....	104
5.- TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE	.....	104
- Dieta	.....	104
- Sueño	.....	104
- Actividad física	.....	105
- Medicación post-operatoria	.....	105
- Inflamación y trismus	.....	105
CONCLUSIONES	.....	106
BIBLIOGRAFIA	.....	107

C A P I T U L O I**ANATOMIA DE MAXILAR Y MANDIBULA**

ANATOMIA DE MAXILAR Y MANDIBULA

ANATOMIA DEL MAXILAR

El maxilar forma la mayor parte del macizo facial, a su alrededor se articulan los demás huesos de la cara. Este es un hueso par situado por debajo del frontal y de el etmoides, por delante de la apófisis pterigoides del esfenoides.

El maxilar presenta:

- a) Dos caras.
- b) Cuatro bordes.
- c) Cuatro ángulos.
- d) Una cavidad neumática o seno maxilar.

LAS DOS CARAS SE DIVIDEN EN CARA INTERNA Y EXTERNA

CARA INTERNA.- Se encuentra en su cuarta parte inferior una saliente horizontal denominada **APOFISIS PALATINA** de forma cuadrangular, la cual en su parte superior va a constituir el piso de las fosas nasales, y en su parte inferior al articularse con la mandíbula formará lo que será la bóveda palatina. Su borde externo se encuentra unido al resto del maxilar. Su borde interno es muy rugoso, se adelgaza hacia atrás y se articula con el opuesto, este borde hacia su parte anterior se termina en una prolongación que constituye una semiespina la cual se articula con su lado opuesto formando lo que es la **ESPINA NASAL ANTERIOR**. El borde anterior de la apofidid palatina es cóncavo por arriba y forma parte de las fosas nasales, el borde posterior se articula con la parte horizontal del palatino, por detrás de la espina nasal anterior.

CARA EXTERNA.- En la parte anterior se observa encima de la implantación de los incisivos, la fovea mirtoforme, donde hace su inserción el músculo mirtoforme, esta foseta esta limitada posteriormente por la eminencia o giba canina, por detrás y --

arriba de esta giba, se encuentra una saliente transversa de - forma piramidal llamada **APOFISIS PIRAMIDAL**.

Esta apófisis presenta una base y un vértice truncado y rugoso que se articula con el hueso malar, su cara superior es plana y forma parte del piso de la órbita.

Entre la apófisis piramidal y la giba canina existe una depresión llamada fosa canina. La cara posterior de la apófisis es convexa y corresponde por dentro a la tuberosidad del maxilar - y por fuera a la fosa cigomática.

BORDES

BORDE ANTERIOR.- Presenta abajo la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior, más arriba muestra - una escotadura que con la del lado opuesto forma el orificio anterior de las fosas nasales y más arriba aún, el borde anterior de la rama o apófisis ascendente.

BORDE POSTERIOR.- Es grueso, redondeado y constituye la llamada tuberosidad del maxilar. En su parte inferior el borde lleva rugosidades, articulándose con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoides.

BORDE SUPERIOR.- Forma el límite interno de la pared de la órbita y se articula por delante con el unguis, y el etmoides, y por atrás con la apófisis orbitaria del palatino. Presenta semi celdillas que se acompletan al articularse los huesos.

BORDE INFERIOR.- Llamado también borde alveolar. Presenta una serie de cavidades cónicas o alvéolos dentarios, donde se alojan las raíces de los dientes. Su vértice perforado deja paso a su correspondiente paquete vasculonervioso y los diversos alvéolos se hallan separados por tabiques óseos, que constituyen las -- apófisis interdientarias.

ANGULOS

Consta de dos ángulos superiores y dos ángulos inferiores.

En el ángulo anterosuperior se localiza la apófisis ascendente del maxilar, ligeramente inclinada hacia atrás, aplanada en sentido transversal y ensanchada en la base. Su extremidad superior presenta rugosidades para articularse con la apófisis orbitaria interna del frontal.

La apófisis ascendente presenta en su cara interna una forma concava, la cual forma parte de la pared externa de las fosas nasales.

Su cara externa es lisa y cuadrilátera, presenta una cresta vertical, llamada cresta lagrimal anterior, ahí se inserta el músculo elevador común del ala de la nariz y del labio superior.

El borde anterior de la apófisis ascendente se articula con los huesos propios de la nariz y el posterior con el unguis.

SENO MAXILAR

Se presenta en la parte superior de la cara interna del maxilar por arriba de las raíces de los molares superiores, el cual es una ampliación de las fosas nasales con las cuales se comunica. Este seno maxilar tiene una especial importancia por su relación con los terceros molares que tengan que ser extraídos, además ofrece una vía de infección odontógena.

Las fracturas faciales y las complicaciones relacionadas con la extracción de los terceros molares pueden afectar al seno maxilar.

En el **MAXILAR SUPERIOR**, vamos a encontrar infinidad de conductillos por los cuales van a pasar algunos nervios, venas y arterias:

CONDUCTO PALATINO POSTERIOR.- Este va desde la fosa pterigomaxilar hasta el agujero palatino posterior; contiene el nervio, la arteria y las venas palatinas anteriores, su curso puede ser recto o ligeramente curvo.

ARTERIAS Y VENAS PALATINAS SUPERIORES.- Estas emergen de los agujeros palatinos posteriores, avanzan hacia delante y a cada lado del paladar y se extienden desde el borde gingival de los molares. Si las incisiones exceden los 7 mm. pueden lacerar los vasos, los cuales es muy difícil pinzar o ligar.

PLEXO VENOSO PTERIGOIDEO.- Esta red está formada por varias --venas que se anastomasan entre si. Este plexo venoso esta localizado por arriba y detrás de la tuberosidad, entre los dos músculos pterigoideos.

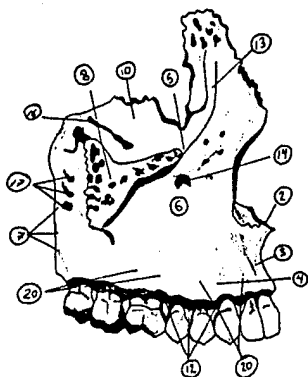
NERVIO MAXILAR SUPERIOR Y SUS RAMAS.- Este abandona el agujero redondo mayor y entra en la fosa pterigomaxilar, desciende en el canal pterigopalatino. El mayor de estos nervios es el nervio palatino anterior que alcanza la mucosa palatina a través del agujero palatino posterior, luego toma un curso a lo largo del paladar, va asociado a la arteria y venas palatinas superiores.

NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES.- Son en número de dos o tres - que descienden después que el nervio maxilar superior; se introducen en el canal suborbitario para luego penetrar en el hueso o más orificios pequeños que se encuentran en la superficie --convexa, pasan entre la pared del seno maxilar hacia la base - del borde alveolar.

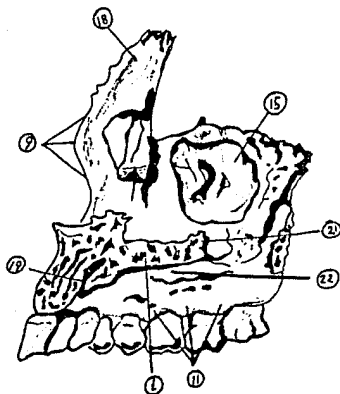
MUCOSA BUCAL.- La membrana mucosa están en íntima con el periostio que queda debajo de ella. Esta es nutrida por abundan-

te aporte sanguíneo. La irrigación sanguínea juega un papel importante en defensa contra las infecciones y el proceso reparador a la cirugía o cualquier otra intervención quirúrgica. - Hay que tener mucho cuidado debido a la gran hemorragia que se pueda presentar cuando existe tejido de granulación en la zona que se va a operar.

ANATOMIA DEL MAXILAR SUPERIOR
CARA EXTERNA E INTERNA

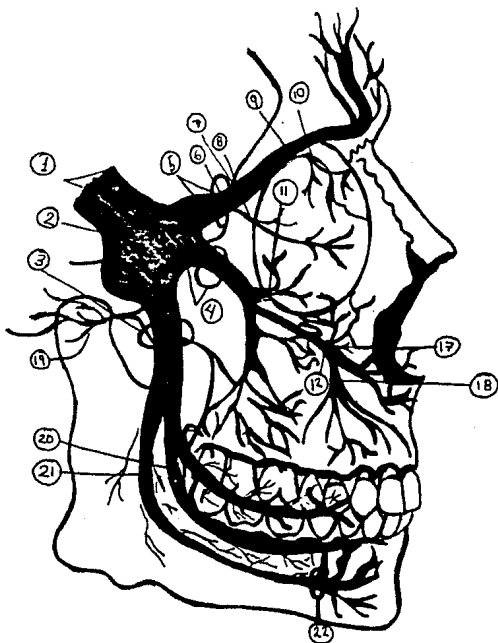


- 1.- APOFISIS PALATINA.
- 2.- ESPINA NASAL ANTERIOR.
- 3.- FOCETA MURTIFORME.
- 4.- GIBA CANICA.
- 5.- APOFISIS PIRAMIDAL.
- 6.- FOSA CANINA.
- 7.- TUBEROSIDAD DEL MAXILAR.
- 8.- PROCESO CIGOMATICO.
- 9.- APOFISIS ASCENDENTE.
- 10.- CARA ORBITARIA.
- 11.- BORDE ALVEOLAR.
- 12.- ALVEOLOS DENTARIOS o PROCESO ALVEOLAR.
- 13.- CRESTA LABRIMAL ANTERIOR.
- 14.- FORAMEN INFRAOBITAL.
- 15.- GENO MAXILAR.
- 16.- SURCO INFRAOBITAL.
- 17.- AGUJEROS ALVEOLARES.
- 18.- PROCESO FRONTAL.
- 19.- FORAMEN o CANAL INCISIVO.
- 20.- EMINENCIAS ALVEOLARES.
- 21.- CRESTA NASAL.
- 22.- BOVEDA PALATINA.



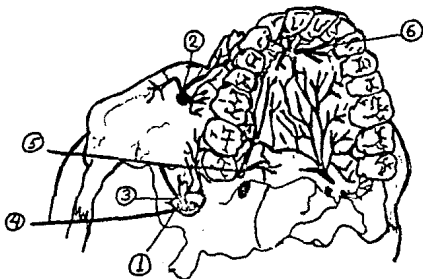
NERVIO TRIGEMINO

- | | |
|--|---|
| 1.- N. TRIGEMINO. | 11- N. ORBITARIO. |
| 2.- GANGLIO DE GASSER. | 12- RAMAS ALVEOLARES ANTEROSUPERIORES. |
| 3.- N. MAXILAR INFERIOR Y AGUJERO OVAL. | 13- RAMAS ALVEOLARES POSTEROSUPERIORES. |
| 4.- N. MAXILAR SUPERIOR Y AGUJERO PEDONDO MAYOR. | 14- N. BUCAL. |
| 5.- N. OPTALMICO Y HENDIDURA ESPENOIDAL. | 15- RAMAS NAALES POSTERIORES. |
| 6.- N. NASAL. | 16- N. PALATINO ANTERIOR. |
| 7.- N. FRONTAL. | 17- N. INFRAORBITARIO. |
| 8.- N. LAGRIMAL. | 18- N. NASOPALATINO. |
| 9.- N. FRONTAL EXTERNO. | 19- N. AURICULOTEMPORAL. |
| 10- N. ORBITARIO INTERNO. | 20- N. LINGUAL. |



NERVIOS DEL MAXILAR SUPERIOR

- 1.- RAMAS ALVEOLARES POSTEROSUPERIORES.
- 2.- N. INFRACORBITARIO.
- 3.- N. MAXILAR SUPERIOR.
- 4.- AGUJERO REDONDO.
- 5.- N. PALATINO MAYOR.
- 6.- N. NASOPALATINO.



En el **MAXILAR INFERIOR**, algunos puntos anatómicos de la mandíbula deben ser considerados para cualquier intervención quirúrgica de los terceros molares inferiores.

Diremos que es un hueso impar, simétrico, ocupa la parte anteroinferior de la cara, posee un cuerpo de forma de herradura - y dos ramas laterales.

El cuerpo está constituido por dos tablas de hueso compacto -- unido por hueso esponjoso. Presenta dos caras (externa e interna) y dos bordes (borde superior o alveolar y borde inferior o basal).

En la **cara externa** presenta una línea rugosa y prominente llamada línea oblicua externa que se dirige diagonalmente y constituye la prolongación del borde anterior de la rama ascendente, en esta línea se insertan los músculos triangular de los labios, cuadrado de la barba y cutáneo del cuello, el músculo buccinador se inserta en la fosa retromolar. La **cara interna** también está cruzada por otra línea rugosa llamada línea oblicua interna o línea milohioidea, en la cual se inserta el músculo milohioideo formando el piso de la boca; por debajo de -- esta línea y a nivel de los molares el hueso está escavado para recibir la glándula submaxilar.

La rama ascendente tiene forma rectangular, con su eje mayor y el cuerpo forman un ángulo de 100° aproximadamente.

El maxilar inferior presenta un conducto por donde pasa el nervio dentario inferior, éste es llamado conducto dentario inferior, este orificio empieza por arriba en la parte media de la rama ascendente y a la altura del segundo premolar, se divide en dos ramas: una para el conducto incisivo y otra para el nervio mentoniano.

En el cuerpo de la mandíbula corre inmediato a la placa cortical y por debajo de los ápices de los dientes contiene las venas, la arteria y el nervio dentario inferior.

VASOS SANGUINEOS DE LA MANDIBULA.- Existen vasos importantes en la mandibular, como la vena y arterias faciales, estos vasos cruzan el borde interior de la mandíbula exactamente por delante del masetero, a veces pueden ser palpables en el canal facial corren inmediatos al fondo del vestíbulo bucal en el área molar inferior, pero también pasan cerca de la piel de la cara en este mismo punto de los molares.

ARTERIA LINGUAL.- Esta se introduce en la lengua por su base y se va ramificando a medida que avanza a manera de que sus ramas terminales son pequeñas. Un corte profundo en las porciones linguales de los molares podría seccionar esta arteria.

Los nervios que tienen relación según su orden son el trigemino (V) y el facial (VII), el glosofaríngeo (IX) y el vago (X), --- pero el V y VII son más importantes para nosotros.

Es importante el curso que sigue cada uno de los nervios y sus ramificaciones. Los troncos nerviosos casi siempre acompañan a los vasos sanguíneos. En algunos casos traumatizar los vasos puede no traer alteraciones, pero lesionar un nervio puede traer muchas alteraciones, como adormecimiento de la zona inervada por el nervio lesionado. Algunos nervios que pasan por conductos pueden ser lesionados cuando la aguja se inserta dentro de los conductos. Con el fin de evitar todo ésto, sería mejor no introducir las agujas dentro de los conductos óseos. Al hacer la lesión de un nervio de gran magnitud, la sensación inicial es -

de un choque eléctrico y la duración de la anestesia puede -- prolongarse desde días hasta meses según la severidad del daño, en casos raros puede ser permanente dependiendo del grado de traumatismo del tronco nervioso y la capacidad de recuperación del individuo.

NERVIO MAXILAR INFERIOR.— Es la tercera rama del nervio trigémino, es de mayor magnitud, contiene fibras nerviosas sensitivas y motoras; las ramas motoras inervan los músculos de la -- masticación.

Sus principales ramas son:

NERVIO TEMPOROBUCAL O TEMPOROBUCINADOR

Es una de las tres ramas externas del nervio maxilar inferior, pasa entre los dos haces del músculo pterigoideo externo y se divide en temporal profundo anterior y bucal.

NERVIO BUCAL

Continúa por delante de la rama ascendente y se arboriza a manera que entra en las membranas mucosas bucales. La rama del nervio bucal que pasa al interior de la zona retromolar, proporciona fibras sensitivas a la encía bucal de la región molar y a la mucosa del vestíbulo posterior del maxilar inferior.

NERVIO DENTAL INFERIOR

Es una de las dos ramas terminales del nervio maxilar inferior, continúa la dirección del tronco nervioso, desciende entre los dos músculos pterigoideos, luego entre el músculo pterigoideo interno y la rama ascendente para introducirse en el conducto dentario hasta el agujero mentoniano donde se divide en sus -- ramas terminales, una para el nervio mentoniano y otra para -- el incisivo. El nervio mentoniano inerva la mucosa del vestíbulo desde el primer molar hasta la línea media y labio inferior.

NERVIO MILOHIOIDEO

Se origina a partir del dentario inferior justamente por delan-

te por donde se introduce el nervio dental inferior, después se continua por la línea milohioidea para correr por debajo - del músculo milohioideo y lleva fibras motoras a este músculo y al vientre anterior del músculo digástrico.

NERVIO LINGUAL

Es una rama terminal del nervio maxilar, sigue un trayecto -- paralelo al dental inferior pero ligeramente delante de él, - alcanza el borde alveolar a nivel distal del tercer molar. - Envía fibras sensitivas a las membranas mucosas y al mucoperiostio lingual, así como a los dos tercios anteriores de la lengua.

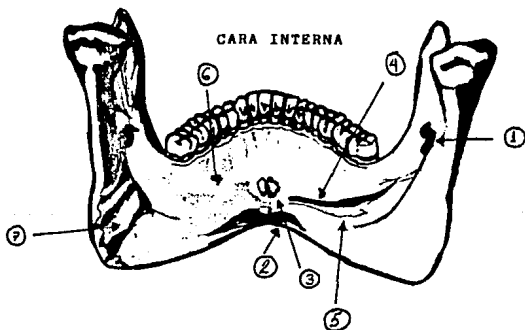
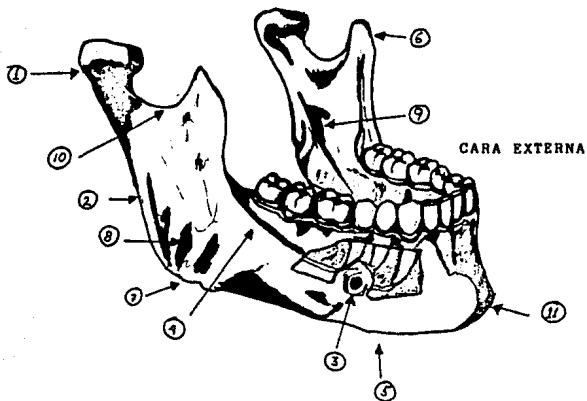
Este nervio al igual que la arteria lingual, está en peligro de ser seccionado al hacer incisiones inadecuadas en el área retromolar o en el piso posterior de la boca.

Extender una incisión por detrás del segundo molar y proyectándose al lado lingual puede seccionar el nervio lingual.

NERVIO AURICULO TEMPORAL

Tiene su origen el nervio auxiliar inferior poco después del - agujero oval, éste sigue en curso posterior y hacia arriba, a veces pasando por la porción posterior de la glándula parótida, envía fibras sensitivas alrededor del oído. Al hacer el bloqueo alto del dental inferior puede causar anestesia de la piel inervada por este nervio.

ANATOMIA DEL MAXILAR INFERIOR
CARA EXTERNA E INTERNA



ANATOMIA DEL MAXILAR INFERIOR**C A R A E X T E R N A**

- 1.- CONDILO.
- 2.- RAMA MANDIBULAR.
- 3.- AGLUERO MENTONIANO.
- 4.- LINEA OBLICUA.
- 5.- CUERPO MANDIBULAR.
- 6.- APOFISIS CORNOIDES.
- 7.- ANGULO MANDIBULAR.
- 8.- TUBEROSIDAD MASETERICA.
- 9.- ESPINA DE SPEEG.
- 10.- ESCOTADURA CIGNOIDEA.
- 11.- PROTUBERANCIA MENTONIANA.

C A R A I N T E R N A

- 1.- FORAMEN MANDIBULAR.
- 2.- FOSETA DIGASTRICA.
- 3.- APOFISIS GENTI.
- 4.- LINEA MILOIOIDEA.
- 5.- FOSETA SUBMANDIBULAR.
- 6.- FOSETA SUBLINGUAL.
- 7.- TUBEROSIDAD PFERIGOIDEA.



NERVIO MAXILAR INFERIOR

- 1.- N. TRIGEMINO.
- 2.- GANGLIO DE GASSER.
- 3.- N. MAXILAR INFERIOR.
- 4.- N. BUCAL.
- 5.- N. MAXILAR SUPERIOR.
- 6.- N. OFTALMICO.
- 7.- N. AURICULO TEMPORAL.
- 8.- N. ALVEOLAR INFERIOR.
- 9.- N. LINGUAL.
- 10.- N. MENTONIANO.

C A P I T U L O I I**ETIOLOGIA Y CLASIFICACION DE DIENTES INCLUIDOS**

ETIOLOGIA Y CLASIFICACION DE DIENTES INCLUIDOS

DEFINICION

Cuando los dientes no toman sus posiciones normales y funcionales dentro de la arcada dentaria, se les considera incluidos o impactados, salvo en raras excepciones deberán ser extraídos.

Algunas excepciones son:

- a) Pacientes cuya salud general es tan mala que el procedimiento quirúrgico no es recomendable.
- b) Pacientes cuya edad sea tal que en presencia de un diente asintomático sea innecesario y poco prudente el tratamiento quirúrgico.

Los dientes incluidos provocan diversas complicaciones, tales como el desarrollo de quistes folliculares y migración de los dientes, además de la erosión de los dientes normales adyacentes. Los problemas comunes en relación a los terceros molares son infección y dolor.

La extracción de terceros molares puede también contribuir a la formación de bolsas periodontales afectando el aspecto distal de los segundos molares. Después de la periodontitis puede llegar a provocarse una pericoronitis, que puede ser transitoria y leve, o bien desarrollarse y provocar una grave infección que afecte los espacios aponeuróticos, causando considerable debilitamiento. Esto se va a presentar en los tejidos blandos de los terceros molares que han hecho erupción parcial creando un lecho fértil para el crecimiento bacteriano y la infección.

La retención dentaria puede presentarse en dos formas:

- 1) El diente está rodeado completamente de tejido óseo.
- 2) Cuando el diente está completamente cubierto por mucosa gingival.

ETIOLOGIA

La etiología de los terceros molares retenidos se pueden clasificar de acuerdo a las siguientes teorías:

- 1) LA ORTODONCIA.-Menciona que los maxilares y el movimiento de los dientes es en dirección anterior y que cualquier interferencia con el desarrollo de éstos, causará la inclusión dentaria.
- 2) TEORIA FILOGENETICA.-Indica que la necesidad de hombres de civilizaciones pasadas de tener los maxilares grandes y -- fuertes, y a los cambios de hábitos nutricionales de las civilizaciones actuales, ha eliminado la necesidad de tener -- maxilares fuertes y de gran tamaño, resultado de esto es que los maxilares han disminuído de tamaño.
- 3) MENDELIANA.-Esta teoría involucra a la herencia como causa etiológica, tal es el caso que hay personas que heredan el tamaño de los maxilares de un padre y el tamaño de los dientes del otro.

El problema de la retención dentaria es ante todo de índole -- mecánica. Esto es, que el diente que está destinado a hacer -- su erupción normal, aparece en la arcada dentaria, pero los -- dientes ya erupcionados pueden interferir en su camino e impedir su trabajo ya encomendado.

Algunos problemas mecánicos que pueden interferir en la erupción normal de los dientes son:

- a) Falta material de espacio.- Se pueden considerar varias posibilidades. El germen del tercer molar inferior debe desarrollarse entre una pared inextensible y la rama montante -- de la mandíbula. El germen del canino superior se origina en lo más alto de la fosa canina, completa la calcificación del diente y en maxilares de dimensiones reducidas, no tiene lugar para ocupar su sitio normal en la arcada.

- b) Cuando existe hueso con una condensación tal que no puede ser vencido con el trabajo de erupción (enostosis, osteitis condensante, osteoesclerosis).
- c) Elementos patológicos que pueden oponerse a la normal erupción dentaria, como pueden ser: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos.
- d) Otro impedimento que influye en la erupción dentaria puede ser, un órgano dentario o diente vecino que por extracción prematura del temporal han acercado sus coronas, constituyendo un obstáculo mecánico a la erupción del permanente. Otra es la posición viciosa de un diente retenido que choca contra las raíces de los dientes vecinos.

CAUSAS GENERALES QUE DAN LUGAR A LA INCLUSION DENTARIA.

La falta de desarrollo del maxilar puede haberse como ya lo mencionamos a influencias hereditarias o bien a desordenes patológicos.

La hipercalsificación del reborde alveolar del maxilar, se debe también a la extracción prematura del temporario homólogo con algunos años de anterioridad a su caída normal, lo que ocasiona que el interior del alveolo presente un tejido de reacción de hipercalsificación, oponiendo una mayor resistencia a la erupción del permanente.

Las anomalías en las raíces de los dientes vecinos es causa poco frecuente de inclusión, ya que necesitarían ser dilaceraciones muy marcadas o bien verdaderos odontomas, lo que sería más bien un agente externo.

La mala posición del germen se observa más frecuentemente en caninos superiores y en terceros molares inferiores, dando lugar a inclusiones horizontales, distoangulares y bucolinguales, principalmente puede ser causada por un traumatismo o bien a una extracción defectuosa en cuanto a la técnica y que da lugar

a la movilización del germen.

La persistencia de los temporales, que la mayor parte de las veces es inexplicable, ya que una desviación de la dirección de la corona del permanente puede determinar la no reabsorción de las raíces del temporal, lo cual permitiría a éste permanecer fuertemente implantado en el maxilar, y sustituir ventajosamente al permanente durante el resto de la vida.

La falta de espacio en el lugar del diente, se debe principalmente a la pérdida prematura de los caducos homologos.

La presencia de tumores o quistes, principalmente en el maxilar superior, puede determinar la inclusión al ser rechazado el diente modificándole su dirección.

CLASIFICACION

Se logra tomando en cuenta diversos factores, como son:

Si está cubierto o no el diente por lo tejidos duros o blandos de la región, llamándosele entoncés inclusión parcial o total, según sea el caso.

- 1.- Dientes con inclusión total.- Esta división admite a su vez tres subdivisiones:
 - a) Dientes completamente incluidos en el hueso y en parte por los tejidos blandos de la región,
 - b) Dientes cubiertos en parte por el hueso y en parte por los tejidos blandos de la región, resiviendo en este caso el nombre de inclusión mixta.
 - c) Dientes que se han librado completamente en su corona del tejido óseo, y quedan unicamente cubiertos por la mucosa, adoptando por lo general en estos casos una posición anormal, llamándosele a este tipo de inclusiones, submucosas.
- 2.- Dientes en inclusión parcial.- Con una parte de su corona en contacto con el diente bucal y a su vez se subdividen en dos, resiviendo el nombre de dientes sem incluidos.

- a) Con una parte de su corona con el medio bucal y el resto retenida en parte por el tejido óseo y en parte por mucosa.
- b) Teniendo también una parte de su corona contacto con el - medio bucal, pero libres completamente en el resto de su -- corona, del tejido óseo circunvecino, estando unicamente - cubierta por el tejido mucoso propio de la región.

3.- Clasificación de caninos incluidos.- La posición que adoptan los dientes incluidos es muy variable, según se trate - de terceros molares o caninos incluidos. Después de los -- terceros molares, los caninos son los dientes incluidos con mayor frecuencia. Se presenta en ambos sexos pero con más frecuencia en mujeres.

En los caninos la posición varía de acuerdo al lugar en donde se encuentren, con relación a los huesos propios de la cara y con los demás dientes de la arcada.

- a) Si la inclusión es palatina, es decir que el diente se halla alojado en el piso de las fosas nasales, su posición es -- normalmente horizontal con la corona dirigida hacia vestibular y su eje mayor oblicuo mesialmente.
- b) Si la inclusión es vestibular, los caninos están generalmente en posición vertical ligera o fuertemente oblicua hacia - la línea media en los superiores y oblicua con su eje mayor mesio-distal, en los inferiores.

Se han propuesto varias causas para la inclusión de los caninos tales como: falta de espacio debida a la perdida temprana de -- los molares desiduos, otras causas podrían ser: odontomas, dientes supernumerarios, quistes y caninos retenidos desiduos. La localización e interpretación radiográfica es muy importante - al evaluar dientes incluidos.

4.- Clasificación de los terceros molares incluidos.- Peck y Gregory hacen su clasificación de la siguiente manera:

RELACION DEL DIENTE CON LA RAMA ASCENDENTE DEL MAXILAR INFERIOR

CLASE I : Cuando existe suficiente espacio entre la rama ascendente y la cara distal del segundo molar para dar cabida a todo el diámetro mesio-distal de la corona -- del tercer molar.



CLASE II : Cuando el espacio entre la rama ascendente y la cara distal del segundo molar es menor que el diámetro mesio-distal de la corona del tercer molar.

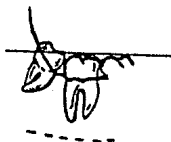
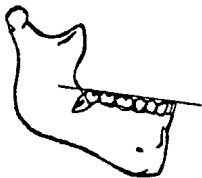


CLASE III : Cuando todo o la mayor parte del tercer molar se encuentra dentro de la rama ascendente.



PROFUNDIDAD RELATIVA DEL 3ER. MOLAR DENTRO DEL HUESO

POSICION I : Cuando la porción más alta del 3er. molar se encuentra al mismo nivel o por encima del plano de oclusión.



POSICION II : Cuando la porción más alta del 3er. molar se encuentra por debajo de la línea oclusal, pero sobrepasando la línea cervical del 2o. molar.



POSICION III : Cuando la porción más alta del 3er. molar se encuentra al mismo nivel o por debajo de la línea cervical del 2o. molar.



CLASIFICACION DE ACUERDO CON LA DIRECCION DEL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE, COMPARADA CON LA DEL 2o. MOLAR.

- I.- Vertical
- II- Mesio-angular
- III Disto-angular
- IV- Horizontal
- V.- Vestibulo-angular
- VI- Linguo-angular
- VII Invertida

A su vez todas estas posiciones pueden ir con una ligera o mar cada:

- a) Desviación Bucal.
- b) Desviación Lingual.
- c) Torsión del diente sobre su eje.

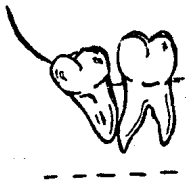
I.- POSICION VERTICAL.- Es la porción normal de los dientes, es decir, es cuando el eje mayor del diente se encuentra perpendicular al plano de oclusión de las arcadas dentarias , apareciendo la cara oclusal del diente paralela a dicho plano.



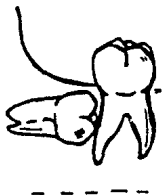
II.- POSICION MESIO-ANGULAR.- Es en la que el eje mayor del diente dirigido de atrás a delante y de arriba a abajo -- y por lo tanto no es perpendicular al plano de oclusión, formando su superficie oclusal con la cara distal del segundo molar un ángulo agudo de abertura superior.



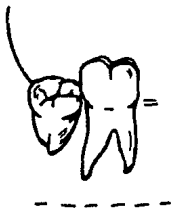
III.- POSICION DISTO-ANGULAR.- Es la posición opuesta a la anterior, es decir que el eje mayor del diente está dirigido de adelante hacia atrás y de arriba a abajo dando su cara oclusal hacia la rama ascendente.



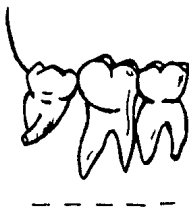
IV.- POSICION HORIZONTAL.- Es cuando el eje mayor del 3er. molar es perpendicular al eje mayor del segundo molar.



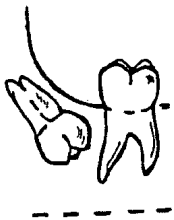
V.- POSICION VESTIBULO-ANGULAR.- En ésta el eje mayor del 3er. molar se presenta inclinado, de adento a fuera estando su cara oclusal inclinada hacia vestibular.



VI.- POSICION LINGUO-ANGULAR.- El eje mayor del 3er. molar -- está dirigido de arriba a abajo y de fuera a dentro, en sentido opuesto al anterior, por lo tanto la cara oclusal se encuentra hacia lingual.



VII.- POSICION INVERTIDA.- Cuando la cara oclusal del diente incluido se encuentra dirigido hacia el borde inferior de la mandíbula.



C A P I T U L O I I I**HISTORIA CLINICA**

HISTORIA CLINICA

La historia clínica nos informa de datos físicos y psíquicos - del paciente, que nos sirven para conocer el estado general, - ya que de él dependerá el éxito del tratamiento.

1.- FICHA DE IDENTIFICACION.

Nombre, edad, sexo, estado civil, ocupación, lugar de nacimiento, lugar de residencia, teléfono y fecha en que se -- realiza la historia clínica.

2.- ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES.

Se le preguntará al paciente si viven aún sus padres, si - padecieron alguna enfermedad y en caso de muerte, cual fue la causa o enfermedad de su fallecimiento.

Se le harán las mismas preguntas acerca de sus hermanos, - abuelos, etc. Enfermedades hereditarias como, diabetes, - leucemia, hemofilia, cardiopatías, etc.

3.- ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS.

a) Higiene personal.

b) Habitación.- Si es amplia, tiene buena ventilación, iluminación, cuantos cuartos tiene, cuantas personas viven en ella, si hay agua potable.

c) Alimentación.- Que tipo de alimento consume más, en que cantidad y con que frecuencia. Valorar la calidad de - los alimentos.

d) Ocupación.- Si trabaja con elementos tóxicos o nocivos para la salud.

e) Grado de escolaridad.

f) Vicios.- Alcoholismo, tabaquismo (cantidad y frecuencia).

4.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

- a) Enfermedades propias de la infancia: Sarampión, rubeo-
la, viruela, escarlatina y otras enfermedades eruptivas.
- b) Padece reumatismos.
- c) Fiebre reumática.
- d) Epistaxis (sangrado por la nariz).
- e) Epilepsia.
- f) Cardiopatías (alguna afección cardiaca).
- g) Alergias a medicamentos o alimentos.
- h) Amigdalitis.
- i) Antecedentes fímicos, lueticos y diatesicos.

5.- ANTECEDENTES DE ALGUNA INTERVENCION QUIRURGICA.

- a) Ha sido intervenido u hospitalizado _____
- b) Problemas con el tipo de anestesia _____ que efecto -
le causó _____
- c) Ha recibido transfusiones _____
- d) Conoce el tipo de sangre que tiene _____
- e) Ha sufrido traumatismos _____

6.- PADECIMIENTO ACTUAL.

- a) Cuál es el motivo de la consulta.
- b) Cuales son los síntomas primordiales.
- c) Cuál fue la causa aparente del padecimiento.
- d) Si las molestias siguen igual al primer día, si han - -
aumentado, o bien si han aparecido otras y en que tiempo.

7.- ESTADO ACTUAL DEL PADECIMIENTO.

Signos y Síntomas.- Pueden ser objetivos o subjetivos.

Objetivos: Si se pueden ver. El principal síntoma es el --
tumor y el rubor.

Subjetivos: No se pueden ver, solamente por medio del inte-
rogatorio se tratarán de investigar estos síntomas.

8.- INTERROGATORIO DE APARATOS Y SISTEMAS.

APARATO DIGESTIVO.

- 1) Se le pregunta si ha tenido alguna patología del aparato digestivo, como úlcera, gastritis o sangrado.
- 2) Si hay alguna dificultad al paso de los alimentos, o si hay algún trastorno cuando el alimento llega al estómago.
- 3) Si padece de agruras.
- 4) Vómito. Si se relaciona con algún alimento especial y a que hora del día se presenta con más frecuencia; si contiene pedazos de alimentos, sangre, pus o mocos.
- 5) Si padece náuseas.
- 6) Dolor de estómago. Se debe explorar el sitio, duración, intensidad, etc.
- 7) Evacuaciones y cuantas al día. Si hay dificultad al obrar, si contiene restos de sangre, pus; si hay estreñimiento con frecuencia.

APARATO CIRCULATORIO.

- 1) Disnea (dificultad en la respiración). Si es paroxística - (nocturna), o es por pequeños o grandes esfuerzos y frecuencia.
- 2) Fatiga, y cuál es la causa.
- 3) Cianosis (color azulado) y cuál es la causa.
- 4) Dolor precordial (delante del corazón) y frecuencia.
- 5) Preguntar si ha tenido algún tipo de hemorragia en alguna parte del cuerpo.
- 6) Tiempo de sangrado y coagulación.
- 7) Si alguna vez ha sufrido algún desvanecimiento.

APARATO RESPIRATORIO.

- 1) Ver si no hay dificultad para respirar.
- 2) Preguntar si ha padecido o padece asma.
- 3) Siente llenos sus pulmones de aire.
- 4) Tos. Frecuente o solamente por accesos, si es tos seca, si es aislada, en caso de que haya espectoraciones se debe preguntar acerca del olor, color, cantidad, si sale pus, dolor en el pecho, costados o espalda.

APARATO GENITOURINARIO.

- 1) Si sus aparatos genitales están de acuerdo con la edad y -- sexo.
- 2) Si ha padecido alguna enfermedad venérea, o si ha sufrido - algún trastorno en sus órganos genitales.
- 3) A la mujer le preguntaremos si es normal la menstruación, - cantidad, ritmo, duración y características del flujo.
- 4) Orina. Con que frecuencia, lo hace por las noches, cantidad, si hay algo anormal en el color, olor, si después de orinar siente ganas de seguir orinando, si alguna vez ha orinado - sangre, si se presentó al comienzo, en el transcurso o al - terminar de orinar.

SISTEMA LINFATICO.

- 1) Preguntar si ha padecido algún tipo de anemia.
- 2) Si padece de infecciones frecuentes.
- 3) Ver si cuando se produce alguna herida hay cicatrización -- normal.

SISTEMA NERVIOSO.

- 1) Se debe observar si el individuo se mueve normalmente.
- 2) Si los reflejos son normales.
- 3) Si no presenta alguna parálisis.
- 4) Si la persona es irritable.
- 5) Si duerme bien.
- 6) Si lo hace en el día.
- 7) Si oye bien.
- 8) Si huele bien.
- 9) Ve correctamente.
- 10) Si tiene buena memoria.
- 11) Si muestra ataxia (movimientos voluntarios incontrolados).

SISTEMA ENDOCRINO.

- 1) Investigar si hay datos de diabetes como poliuria (exceso de orina), polidipsia (sed excesiva), polifagia (hambre en exceso).
- 2) Investigar datos de hipertiroidismo.
- 3) Datos de hiperparatiroidismo.
- 4) Enfermedad en el hígado (cirrosis hepática, hepatitis).
- 5) Ver si el crecimiento es normal.

SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO.

- 1) Preguntar si padece mialgias (dolor en los músculos del cráneo. En ocasiones producido por pulpitis y parodontitis).
- 2) Artralgias (Neuralgia o dolor en alguna articulación).
- 3) Preguntar y checar si existe alguna limitación articular o -- muscular.
- 4) Observar si existe alguna hipertrofia.
- 5) Fracturas o luxaciones.

SISTEMA TEGUMENTARIO.

- 1) Observar que las funciones de la piel sean correctas como son: Protección, secreción, absorción, eliminación, sensibilidad.
- 2) Observar que no haya alteraciones en la piel como son: Erupciones, las cuales se dividen en primitivas y secundarias. Dentro de las primeras tenemos: manchas, pápulas, -- vesículas, pústulas, tubérculos, escamas. Dentro de las -- segundas están: costras, escoraciones, ulceraciones, cicatriz.
- 3) Erupción normal de las uñas.

9.-TERAPEUTICA ADMINISTRADA.

- 1) A que tipo de operaciones ha sido sometido.
- 2) A que tipo de anestésico ha sido sometido.
- 3) Qué tipo de antibiótico se le ha administrado y durante -- cuanto tiempo y si experimentó alguna reacción.
- 4) Si alguna vez ha seguido alguna dieta específica.
- 5) Si ha recibido algún tipo de inmunización, principalmente en niños.

10-EXPLORACION POR REGIONES.**C R A N E O**

- 1) Límites que anatómicamente sean correctos.
- 2) Forma. Que no haya deformaciones, y cuando las haya podrán ser: simétrica o asimétrica, si es de este segundo tipo -- podrá ser: escocéfalo, oxicéfalo, acrocéfalo, etc.
- 3) Volumen.
- 4) Estado de la superficie.

C A R A

- 1) Límites que anatómicamente sean correctos.
- 2) Para el estudio de la cara la observamos por regiones:
 - FRENTE - - - Volumen, forma, hundimiento, exostosis.
 - CEJAS - - - - Posición, movimientos.
 - OREJAS - - - Forma, volumen, función auditiva.
 - NARIZ - - - - Forma, volumen, función olfatoria.
 - OJOS - - - - Tamaño, color, reflejos oculares, reflejo luminoso, o fotomotor, reflejo de la acomodación o motomotor.
 - LABIOS - - - Límites, grosor, textura, funcionalidad.
 - BOCA - - - - Examinar los límites de la boca como son:
 - Piso de boca y lengua.
 - Paladar duro y blando.
 - Labios y dientes anteriores.
 - Mejillas.
 - Velo del paladar.
 - Carrillos.

Este examen lo debemos realizar en buenas condiciones de iluminación.

De la mucosa bucal nos interesa: la pigmentación, ulceraciones, localización de frenillos, glándulas.

De las encías: Color, textura, enfermedades parodontales, papilas interdentes.

Lengua: Configuración de la mucosa, tamaño, papilas, movimiento del frenillo.

El examen de los órganos dentarios lo haremos con algún instrumento (espejo y explorados). Para conocer el estado actual de cada uno de ellos, así como pruebas de percusión.

C U E L L O

- 1) Ganglios.
- 2) Paquete vásculonervioso.
- 3) Faringe.
- 4) Tráquea.
- 5) Columna cervical.

T O R A X

- 1) Capacidad toráxica.
- 2) Forma del tórax.
- 3) Límites toráxicos.
- 4) Amplitud.

A B D O M E N

- 1) Consistencia.
- 2) Volumen.
- 3) Forma.
- 4) Movimientos anormales.

C O N S T I T U C I O N

- 1) Voluntaria.
- 2) Forzada.
- 3) Instintiva.
- 4) Pasiva.

C A P I T U L O I V**TECNICAS DE ANESTESIA**

TECNICAS DE ANESTESIA

El vocablo anestesia deriva del griego y puede interpretarse literalmente ya que significa "sin sensibilidad".

La anestesia general se define como la parálisis controlada - irregular, reversible de las células del Sistema Nervioso - Central. Todas las modalidades de la sensación incluso la -- conciencia se pierde.

Cuando una anestesia en forma general es administrada en cantidades suficientes, el Sistema Nervioso Central es deprimido de la manera siguiente:

- 1) Cerebro (corteza cerebral) memoria, juicio, conciencia.
- 2) Cerebelo (ganglios basales) coordinación muscular.
- 3) Medula espinal - impulsos motores y sensoriales.
- 4) Centros medulares - centro respiratorio y circulatorio.

La anestesia puede ser general o parcial (regional). Cuando un nervio o fibras nerviosas son incapaces de conducir impulsos debido al efecto del agente anestésico local existe sobre el área inervada por estos nervios una analgesia o anestesia regional.

La anestesia regional se refiere a la pérdida de la sensación del dolor en una parte de la anatomía, sin pérdida del conocimiento, así como también a la interrupción de las demás sensaciones, incluso la temperatura, presión y fusión motora.

La anestesia puede ser síntoma de una enfermedad causada por el organismo o producida artificialmente por diversos medios, con el objeto de suprimir por un tiempo determinado la sensibilidad y evitar así el dolor que provoca cualquier interven-

ción quirúrgica.

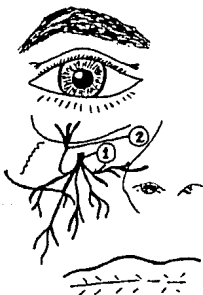
BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVIIO MAXILAR SUPERIOR.

NERVIIO INFRAORBITARIO

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

TECNICA INTRAORAL.-

Se palpa con el dedo medio la porción media del borde inferior de la órbita y luego se desciende cuidadosamente cerca de un centímetro por debajo de ese punto*, donde por lo general se - puede palpar el paquete vasculonervioso que sale por el agujero infraorbitario.



- 1.-Nervio Infraorbitario
- 2.-Ramas palpebrales inferiores.



Manteniendo el dedo medio en el mismo lugar, se levanta con el pulgar y el índice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superior del vestíbulo oral, dirigiéndola hacia el punto en el cual se ha mantenido. Aunque no se pueda palpar la punta de la guja, es posible sentir con la punta del dedo como la solución es inyectada en los tejidos subyacentes. Se inyectan de 2 a 3 milímetros de prilocaína al 2% o lidocaina al 2%.



Bloqueo infraorbitario por vía bucal. Se introduce la aguja a nivel del vértice del primer premolar dirigiéndola hacia arriba y afuera hacia el dedo que palpa.

TECNICA EXTRA ORAL.-

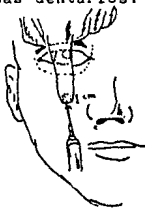
Se punciona la piel aproximadamente a un centímetro por debajo del punto descrito anteriormente. Se introduce con lentitud - la aguja hacia el agujero infraorbitario. Con frecuencia el - paciente acusa parestecias en la zona de distribución del nervio, fenómeno del que debe estar enterado. Se aspira para decartar que la aguja haya introducido en alguna de las venas o arterias del paquete nervioso y luego se inyecta la misma cantidad de anestésico indicado en la técnica intraoral. A menos de que sea necesario, la aguja no debe penetrar en el canal - intraorbitario ya que en ese caso de corre el riesgo de producir lesiones nerviosas causantes de molestias duraderas.

INDICACIONES

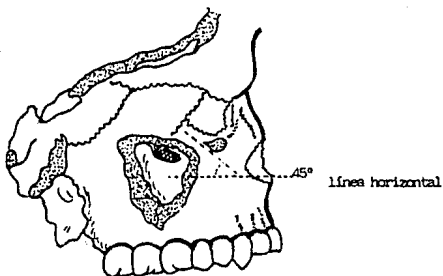
Intervenciones quirúrgicas en el lugar de distribución del nervio infraorbitario.

Diagnóstico diferencial en casos de neuralgia para localizar - las "zonas de disparo" del nervio trigémino.

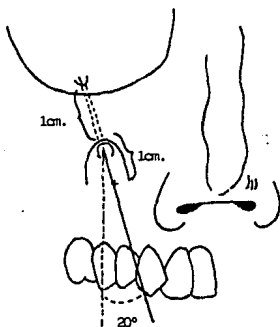
Extracciones complicadas con resección de colgajo sobre uno o varios incisivos o caninos, así como extirpación de quistes - radiculares o granulomas dentarios.



Bloqueo infraorbitario (vía extrabucal). Notese el sitio de inyección, la posición de la punta del dedo sobre el agujero y la dirección de la aguja en el plano que pasa por el eje del dedo y la pupila.



Sección anteroposterior del conducto suborbitario que muestra la dirección del mismo ángulo de 45° hacia arriba y atrás cuando el operador se encuentra delante del enfermo.



Vista de frente del conducto suborbitario que muestra la dirección del mismo en ángulo de 20° hacia afuera. La + representa el sitio en que se hace la punción.

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES

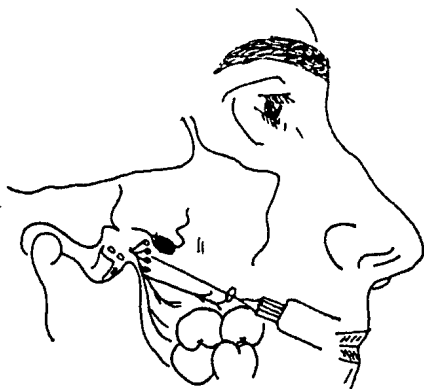
POSTERIORES

MEDIAS

ANTERIORES

RAMA ALVEOLAR SUPERIOR POSTERIOR.-

Se bloquean introduciendo la aguja por detrás de la cresta infracigomática e inmediatamente distal al segundo molar. Después se dirige la punta de la aguja hacia el tubérculo maxilar y se introduce dos o tres centímetros, haciéndola dibujar una curva aplanada de concavidad superior. Durante la maniobra - se inyectan aproximadamente 2 ml. de prilocaina al 2% con o - sin vasoconstrictor.



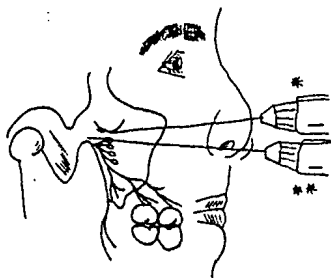
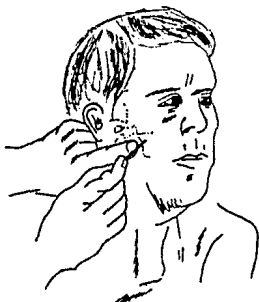
- 1.-Nervio maxilar superior
- 2.-Ramas alveolares posterosuperiores.

TECNICA EXTRA ORAL.-

La punción se hace en el punto donde el borde inferior del -- hueso malar cruza el borde anterior de la rama del maxilar inferior. La punta de la aguja se dirige un poco hacia arriba - y algo por detrás de la tuberosidad del maxilar*. Todavía en contacto con la tuberosidad, se introduce la aguja más profundamente hasta perder contacto con ella en su porción convexa y detenerse contra el ala mayor del esfenoides**. Se inyectan aproximadamente 4ml. de anestésico.

INDICACIONES

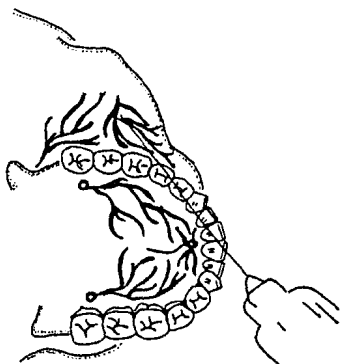
Intervenciones quirúrgicas que tengan representación cutánea correspondiente a la porción lateral de la nariz, párpado inferior y labio superior; además, intervenciones en el maxilar superior y su seno, procesos alveolares incluyendo los dientes, la mucosa el periostio del paladar y el pliegue bucal. En -- caso de intervenciones complicadas en el maxilar superior se debe considerar el uso de anestesia general como alternativa.



Bloqueo de los nervios dentales posteriores por vía extrabucal

RAMA ALVEOLAR SUPERIOR MEDIA Y ANTERIOR.-

Las ramas alveolares superiores medias y anteriores se bloquean separadamente para cada diente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea al diente y buscando la extremidad de la raíz, donde se inyectan 1 o 2ml. de prilocaína al 2% con o sin vasoconstrictor, describiendo cuidadosamente ligeros movimientos en abanico con la punta de la aguja. De esa manera es posible anestesiarse hasta tres dientes desde el mismo punto de inserción.



NERVIO PALATINO ANTERIOR

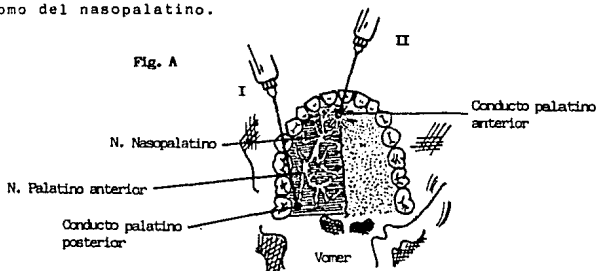
Se bloquea inyectando unas décimas de milímetros de lidocaína o prilocaína al 2% con o sin vasoconstrictor en o al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar, 1cm. por encima del regorde gingival (Fig. A-I).

NERVIO NASOPALATINO

Se bloquea inyectando unas décimas de milímetros de solución anestésica con o sin vasoconstrictor inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos. (Fig. A-II).

INDICACIONES

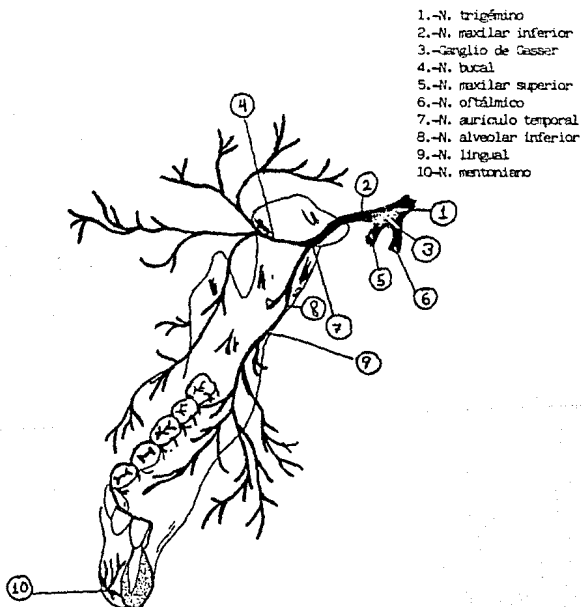
La técnica intraoral se utiliza comunmente en Odontología para la anestesia de los dientes del maxilar superior. Para tratamiento conservativo, en donde generalmente sólo se necesita anestésicar la pulpa dentaria, la infiltración de la mucosa gingival que rodea al diente es suficiente. Si se trata de intervenciones quirúrgicas, es necesario completar con infiltración palatina para cada diente en particular. Cuando se va a practicar la extracción de todos los dientes de la mitad del maxilar, es necesario el bloqueo tanto del nervio palatino anterior como del nasopalatino.



BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR.

BLOQUEO INTRAORAL DEL NERVIO ALVEOLAR INFERIOR

Anatomía.- El nervio alveolar inferior se desprende del nervio maxilar inferior cuando éste se divide inmediatamente por debajo del agujero oval y se dirige hacia abajo, primero por dentro del músculo pterigoideo medio, entre éste y la rama del maxilar inferior. El nervio entra en el orificio del conducto dentario que está situado más o menos en el punto medio de la rama y corre en el canal del mismo nombre hasta el nivel del incisivo mesial; aquí se divide dando ramas para los dientes y encía del maxilar inferior.



TECNICA PARA HACER EL BLOQUEO INTRA ORAL DEL NERVIJO ALVEOLAR INFERIOR.-

Con el dedo indice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir el borde interno de la rama del maxilar inferior (*Posición a/Figura I*). Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm. por encima del plano oclusal del tercer molar. - La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo del maxilar inferior y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes. Desde este punto la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm. pegada a la cara interna del maxilar (*Posición b/Figura I*); al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal (*Posición c/Figura I*). La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama.

Si el paciente mantiene la boca abierta, se obtendrá mayor seguridad en el bloqueo. Si es necesario bloquear también el nervio lingual, se inyecta también una pequeña cantidad de solución anestésica cuando la aguja rebasa la línea milohioidea (*Posición I/Figura II*), aunque generalmente este nervio queda bloqueado indirectamente, ya que cuando se introduce la aguja casi siempre se inyecta un poco de anestésico. Una vez que se haya alcanzado el punto deseado con la punta de la aguja se inyecta - 1.5 a 2 ml. de solución anestésica.

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

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

Cuando se van a efectuar extracciones en la región molar, es necesario completar la anestesia infiltrando el periostio y la

mucosa del lado bucal, inyectando en la mejilla .5 a 1 ml. de solución inmediatamente por encima del pliegue mucoso correspondiente al tercer molar así se anestesia el nervio bucal (Figura III).

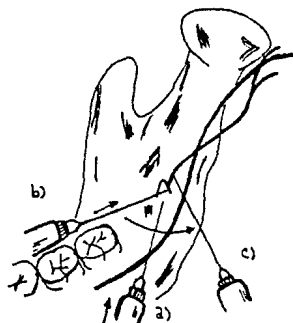


Fig. I

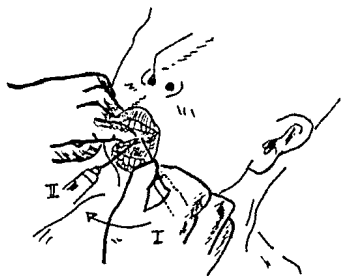


Fig. II

Bloqueo del nervio dental inferior. Primer paso (I). La aguja choca con el trigono retromolar. El punto de acceso se encuentra entre el canino y el primer premolar de lado opuesto. Segundo paso (II). Se desvía la aguja para rebasar la línea oblicua interna.

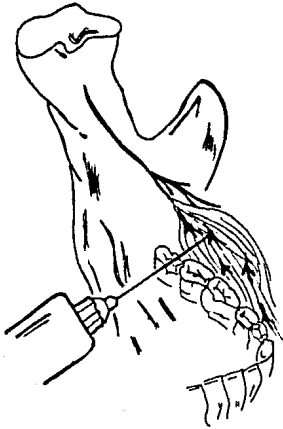
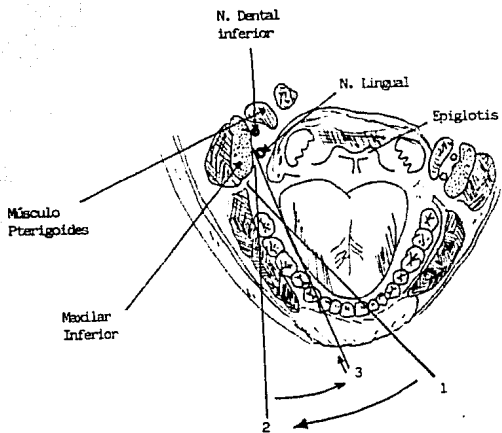


Fig. III



C A P I T U L O V**TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO**

TRATAMIENTO PRE-OPERATORIO.

Desde el punto de vista de la clínica quirúrgica, la preparación previa para toda intervención enfoca al organismo en su totalidad y es, la apreciación del estado de salud de una persona en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la intervención puede ser realizada sin riesgo, y en caso contrario, adoptar las medidas conducentes a que ese riesgo desaparezca o sea reducido a su más mínima expresión.

Solo nos dedicaremos a señalar los recaudos pre-operatorios - indispensables de todo acto quirúrgico en boca, que son por otra parte extremadamente simples.

Dividiremos nuestra investigación en dos tipos de medidas: -- Generales y locales.

MEDIDAS GENERALES.- Como primera medida efectuaremos una evaluación del estado general de salud del paciente. El examen - para hacer la evaluación comprende el interrogatorio o anamnesis (ya mencionado en el capítulo III) y algunos otros exámenes como lo son: Estudio radiográfico y pruebas de laboratorio.

La anamnesis deberá ser clara, breve, sencilla y precisa, como - ya lo mencionamos en la historia clínica que será lo más completa posible, en cuanto al estado de salud del paciente.

MEDIDAS LOCALES.- Tenemos que mantener en la cavidad oral un estado de limpieza y desinfección lo mejor posible, ya que es imposible tenerla completamente estéril, para lograrlo debemos retirar el tártaro, restos radiculares, limpiar y obturar las piezas que se encuentren con proceso carioso.

Debemos de lavar cuidadosamente la cavidad bucal con una solución por diez partes de agua natural.

Con tales medidas antisépticas pre-operatorias la cavidad oral quedará en condiciones óptimas para ver disminuidos en gran --

medida los riesgos y las complicaciones derivadas de la infección en toda intervención.

PRUEBAS DE LABORATORIO.

Se mencionan dos de las más importantes: Tiempo de sangrado y tiempo de coagulación.

TIEMPO DE SANGRADO.- Es el tiempo en que tarda en detenerse el sangrado de una herida pequeña. Se toma como tiempo de sangrado el intervalo entre la primera y última gota.

El tiempo normal es de 1 a 6 minutos, la mayoría está entre 1 y 3 minutos, con el método de Ivy el tiempo normal es de 1 a 9 minutos.

TIEMPO DE COAGULACION.- Es el tiempo que tarda la sangre en coagular una vez extraída y depositada en un tubo de ensayo.

El tiempo de coagulación normal de la sangre obtenida por punción de la piel es de 2 a 6 minutos. Para la sangre obtenida por punción en la vena, el tiempo normal varía entre 5 y 15 minutos.

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

La radiografía es una ayuda valiosa en el diagnóstico, la determinación del pronóstico y la evaluación del resultado del tratamiento es un complemento del examen clínico y no un sustituto de él.

La imagen radiográfica es un proceso de la superposición de -- dientes, huesos y tejidos, en la trayectoria entre el cono del aparato y la película. Las radiografías revelan alteraciones en los tejidos calcificados y posiciones dentales, no revelan el estado real de la actividad celular, sino que muestran los efectos de la experiencia celular sobre el hueso, raíces y -- dientes.

1.- RADIOGRAFIAS PANORAMICAS.

Las radiografías panorámicas son un método simple y conveniente de obtener una visión general de los arcos dentarios y estructurales vecinas.

Son útiles para la detección de anomalías de desarrollo, lesiones patológicas de dientes, fracturas y patologías dentomaxilares, dientes retenidos y para examen en serie de grupos numerosos. Estas proporcionan un cuadro radiográfico informativo -- general de la distribución y gravedad de algunas destrucciones óseas en enfermedades periodontales; también se verán posiciones de dientes retenidos y articulación temporomandibular.

2.- RADIOGRAFIAS INTRAORALES.

Comprenden las periapicales, de Bitewin o aleta mordible y oclusales. Permiten obtener con perfección todos los puntos de interés anatómicoquirúrgico. Muestran todas las estructuras y hueso alveolar que se encuentran alrededor del diente.

En muchos casos una radiografía intraoral periapical será -- suficiente, pero en algunos otros casos será necesaria una -- radiografía extra-oral lateral oblicua de la mandíbula.

Algunos datos que nos pueden revelar las radiografías son: -- número de raíces, forma anormal de las mismas, patrón radicular desfavorable, extensiones cariosas en corona y raíz, fracturas, resorción radicular, hipercementosis radicular, anquilosis, geminaciones, esclerosis óseas, deferentes posiciones de dientes retenidos, algunas patologías, etc.

3.- RADIOGRAFIAS EXTRAORALES.

Se van a utilizar en casos en los que halla algún problema con respecto a la apertura de la cavidad oral, como pueden

ser: trismus excesivo, procesos inflamatorios locales, o -
pronunciadas náuseas. Sus detalles sin alcanzar el valor -
ni la exactitud que presenta el examen intraoral pueden con
todo ser de utilidad.

C A P I T U L O VI

TECNICA QUIRURGICA

TECNICA QUIRURGICA

EXTRACCION DE CANINOS POR VIA PALATINA

INCISION.- Será necesario desprender parte de la fibromucosa dejando al descubierto la bóveda ósea. Así preparamos un colgajo que permita el amplio descubrimiento del lugar donde - está el diente retenido a extraer. Para conseguir tal colgajo se hará una incisión en bóveda palatina.

El colgajo deberá ser lo suficientemente amplio para dar mejor visión al campo operatorio. Pequeñas incisiones en la bóveda son insuficientes y antiquirúrgicas.

La atención del colgajo debe estar dada por la posición del - canino retenido. La forma de incisión ideal, para este tipo de retención es la que tiene por objeto, desprender el talón palatino, ésto lo logramos realizando el tipo de colgajo llamado **cielo abierto** o **festón palatino**. Este se llevará a cabo festoneando todos los dientes por el cuello, con un bisturí de hoja corta. La incisión se hará de una sola intención y deberá llegar hasta el periostio.

DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.- Practicada la incisión desprenderemos el colgajo utilizando un instrumento romo (espátula de Freer, periostiotomo o con una cureta Molt # 4. Este instrumento se insinua sobre la arcada dentaria y la fibromucosa -- palatina y con pequeños movimientos, sin herir ni desgarrar - la encía, se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubier to el hueso de la bóveda palatina. Es recomendable tomar con una pinza de disección la mucosa para separarla más fácilmente. El colgajo deberá mantenerse inmóvil durante la operación para que no interfiera en la buena realización de ésta. Esto se - puede lograr pasando un punto de sutura por la mucosa del colgajo y de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino, el hilo se anuda a un molar del lado opuesto,

o se toman sus cabos con unas pinzas de Kocher y se fijan al campo de tela que cubre el paciente. En ambos casos este mismo hilo, sin la necesidad de volverlo a pasar por la fibromucosa, se enhebra en la aguja y nos sirve para suturar el colgajo.

Se cohibe la posible hemorragia ósea, o de los vasos palatinos sin cuyo requisito la visión no es correcta.

La ostectomía es la eliminación del hueso que cubre el canino retenido y podemos hacerlo por varios métodos, las diferencias son el shock quirúrgico y las molestias que pueda sentir el paciente. Utilizamos instrumentos como la fresa quirúrgica y el escopolo impulsado por golpes de martillo.

La cantidad de hueso eliminado debe ser suficiente para que podamos extraer el canino retenido, debemos dejar al descubierto la corona clínica en su totalidad y parte de la raíz, esto en cuanto a la longitud y una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para no provocar traumatismos al eliminarla de la cavidad ósea. Con el método de la odontosección la cantidad de hueso eliminado está reducida. El principal obstáculo de la extracción del canino retenido está en su corona y no en su raíz.

USO DE LA FRESA.- Este instrumento limpia y elimina el hueso rápidamente, sin molestar al paciente. El inconveniente es que sufre un recalentamiento, y que debe estar irrigando mientras se esté trabajando y el constante cambio de las fresas, porque al embotarse con los restos óseos y la sangre, bruñan al hueso y lo calientan.

La osteotomía con fresa se realiza con fresas redondas del # 4 ó 5. Ya que hemos localizado la corona del diente se practican orificios circundando ésta y el primer tercio radicular, la fresa debe llegar a tocar la corona del canino y el operador percibirá la dureza del esmalte.

Los diversos orificios creados entre si, se unen entre si, se unen seccionando el hueso que los separa con una fresa de fisu-
ra fina, o con un escópolo que dirigido por pequeños golpes --
cumple el mismo cometido. Esta tapa ósea será levantada poste-
riormente. Se puede usar un escópolo recto, angulado o de me-
dia caña.

El hueso se retirará en pequeños trozos. En las retenciones -
superficiales el escópolo no causa molestias, sobre todo porque
en tal condición puede ser usado bajo presión manual. En las
profundas, el golpe del martillo es soportado por el paciente;
evitarlo es mejor para traumatizar menos al paciente y facili-
tar el acto quirúrgico.

Realizada la resección ósea, procedemos a la extracción del -
diente retenido.

Procederemos en primer lugar a hacer la extracción de la coro-
na, ésta se logra introduciendo un elevador angular de hoja --
delgada, entre la corona y el hueso, con movimientos de palanca
tomando puntos de apoyo en el borde óseo y girando el mango
del instrumento.

Para llevar a cabo eficientemente la extracción de la corona,
se deberán haber hecho ventanas suficientemente grandes para
que pueda pasar por ellas la corona.

Eliminada la corona, hay un amplio espacio para dirigir la --
raíz hacia la cavidad ósea vecina.

Cuando la estructura ósea es escasa, puede luxarse la raíz in-
troduciendo el mismo elevador angular que se usó para la corona,
entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso
adyacente, y dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea -
media.

En otras condiciones es útil practicar con una fresa redonda,
un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la raíz, intro-
duciendo por esta perforación un elevador fino o un instrumen-
to sólido, se dirige la raíz hacia el espacio vacío.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD.- Extraído el diente retenido debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las - esquiras que pueden quedar del hueso o del diente y eliminar el saco pericoronario del diente retenido; este se extrae con una cucharilla filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y tumorales.

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

SUTURA.- Es un tiempo importante e impresindible. El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente, de manera - que las lenguetas interdientarias ocupen su normal ubicación. En los caninos unilaterales, generalmente con un punto de sutura es suficiente, colocándolo a nivel del espacio. Es necesario desprender en una pequeña extensión la mucosa vestibular - para poder pasar con comodida la aguja. Si aún se encuentra el canino desiduo, la sutura debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual se pasa por el espacio - interdentario más ancho. El extremo interno del hilo se vuelve, atraviesa el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo. Terminada la operación se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosada la mucosa, también se puede utilizar un férula prefabricada de acrílico transparente.

EXTRACCION DE LOS CANINOS POR VIA VESTIBULAR

La vía vestibular para la extracción de los caninos retenidos - de este lado y los palatinos próximos a la arcada dentaria, con espacio suficiente dado por diastemas y 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: desde -- ahora los caninos palatinos cuyas cúspides están colocadas, por lo menos a nivel del lateral; la extracción por vía vestibular de las coronas 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 la vía vestibular y no se logra luxar la corona, puede completarse la intervención por la vía palatina. El mecanismo de la extracción sigue los principios ya señalados para los dientes retenidos en la bóveda.

INCISION.- Se emplea la incisión en arco (Partsh) extendiéndose desde el frenillo labial hasta el área del premolar con la -- curvatura apuntando hacia el borde gingival. Debe estar lo -- suficientemente alejada del sitio de implantación del diente, como para que esta no coincida con la bóveda ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

DESPRENDIMIENTO DE COLGAJO.- Siga las normas trazadas para los otros tipos de colgajo. Este debe mantenerse levantado durante el curso de la operación con un separador roma que no traumatice. Hay que evitar tironeamientos que repercuten sobre la vitalidad del tejido gingival.

OSTEOTOMIA.- Se realiza con escopolo y martillo o fresa. Ambos métodos son buenos. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la osteotomía más fácilmente.

Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, - pueden ser extraídos enteros, luxándolos previamente con elevadores rectos que se colocan entre el diente y la pared ósea, en los sitios más sólidos.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a la arcada - dentaria, y en caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o también de ambos dientes, pueden ser interveni-

dos por la vía vestibular; para ser posible su extracción es necesario seccionarlos.

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

La corona se extrae con un elevador recto o angular (12 de -- Winter).

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

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

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

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.— Se inspecciona la cavidad ósea, se extrae el saco pericoronario y los restos óseos o -- dentarios.

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

EXTRACCION DE LOS CANINOS COLOCADOS EN POSICION INTERMEDIA

La posición corriente de una retención intermedia es con la -- corona sobre el paladar y la raíz sobre las puntas de los premolares, cerca de la corteza bucal. Incluso cuando no se formula diagnóstico de la afección antes de operar, deberá sospecharse su existencia al presentarse dificultades para extraer la porción radicular de cualquier canino colocado palatinamente.

La exposición palatina se hace de la manera ya descrita y se --

extrae la corona. Se hace un colgajo bucal separado de la región sugerida por los hallazgos radiográficos y clínicos, generalmente por encima y entre los premolares del mismo lado. La extirpación cuidadosa de hueso descubrirá la extremidad radicular del diente retenido, que pueda empujarse desde la herida bucal hasta la abertura palatina. Para terminar se cierran los dos sitios quirúrgicos, no sin antes haber dejado limpias las dos heridas y eliminar el saco pericoronario.

LA EXTRACCION SIMULTANEA DE LOS CANINOS Y DIENTES DE LA ARCADA

Puede presentarse en caso de tener que extraer un canino retenido y los dientes de la arcada, por ser éstos portadores de complicaciones de caries o parodontosis que indiquen la necesidad de la exodoncia. La extracción simultánea y los otros dientes puede estar indicada en algunas ocasiones y no es aconsejable en otras.

Extrayendo primero los dientes de la arcada, la posición alveolar queda así sumamente debilitada 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 haya 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 los riesgos de la operación.

Los caninos profundamente retenidos deben ser intervenidos en distintos tiempos, antes que los dientes de la arcada, cuando se dispone de un proceso alveolar de escasas proporciones y dientes grandes, es decir, porción alveolar debilitada, se extraerá el canino y después de un tiempo prudencial (hasta que la regeneración ósea haya llenado la cavidad creada por esta operación), se eliminan los dientes de la arcada. Después de los dientes, cuando el proceso alveolar sea sólido y firme. Con todo, durante la intervención del canino retenido o de los

dientes, pueden presentarse condiciones que aconsejen la extracción del canino y de los dientes en la misma sesión.

EXTRACCION DE LOS CANINOS EN MAXILARES DESDENTADOS

La vía de elección para la extracción de caninos en maxilares sin dientes es la vestibular. La ausencia de dientes facilita el problema; prácticamente todos los casos pueden resolverse - lejos de la tabla externa y de la bóveda. Para estos últimos el canino más corto es por la vía palatina.

Las normas para la extracción de estos dientes se ajustan a las señaladas para los otros tipos de caninos retenidos.

Para la extracción de caninos retenidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fracturas de porciones - de la tabla vestibular, lo cual acarrearía trastornos posteriores, desde el punto de vista protético.

Es preferible seccionar el diente, que ejercer presiones peligrosas.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR RETENIDO EN POSICION VERTICAL.

INCISION.- Puede emplearse de dos maneras, la cual va en sentido anteroposterior que se traza próxima a la cara palatina - del diente, paralelamente a la arcada en una longitud de un -- centímetro; y una incisión bucal partiendo del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del -- surco vestibular donde termina.

La incisión debe llegar en profundidad hasta el hueso o corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo -- molar, el colgajo se desprende con un periostótomo y se sostiene con un separador.

OSTEOTOMIA.- El hueso que cubre la cara oclusal se elimina -- con escoplos rectos o bien utilizando fresas; en ocasiones se puede eliminar con una cucharilla para hueso o con el mismo -- elevador.

VIA DE ACCESO A LA CARA MESIAL.- La cara mesial será la superficie sobre la cual se aplicará el elevador para extraer el -- molar retenido. Si es accesible; si no lo es, se necesitará -- eliminar el hueso del tabique mesial que impide la entrada del instrumento; la osteotomía a este nivel se realiza con un escoplo o con una fresa redonda.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se emplea la punta del elevador en el espacio existente entre la cara mesial del tercero y la distal del segundo molar; la introducción del instrumento -- se realiza con un débil movimiento rotatorio que se imprime al

elevador actuando como cuña, así logrando llegar a su punto de aplicación, el elevador consigue luxar el tercer molar.

Aplicación del elevador de Winter o el elevador recto de Ash, se aplican con su cara plana sobre la cara anterior del diente. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una diagonal trazada sobre dicha cara.

PUNTO DE APOYO.- En general el punto, es la cara distal del segundo molar o el tabique óseo en caso de existir.

MOVIMIENTOS DEL ELEVADOR.- Aplicando éste, separando el labio y el carrillo con un espejo, se inicia el movimiento de luxación del molar retenido.

Para abandonar su alvéolo, el molar debe movilizarse en tres - direcciones; hacia abajo, afuera y atrás. Por tanto debe desplazarse el mango del elevador con un punto de apoyo en la cara distal del segundo molar; luxando el molar si la fuerza aplicada no ha logrado extraerlo, puede ser tomado con un forceps.

SUTURA.- Extraído el molar, revisado los bordes óseos, en especial el tabique externo y posterior, retirado el saco pericoronario con una pinza gubia; se aplica el colgajo en su sitio y se practican uno o dos puntos de sutura.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION MESIOANGULAR.

INCISION.- Es igual a la del tratamiento quirúrgico del 3er. molar superior, retenido en posición vertical.

La vía de acceso necesita mayor osteotomía en el lado mesial -- que en la retención vertical, porque el punto de aplicación -- del elevador ha de ser más alto; también se debe eliminar parte de la tabla ósea vestibular que cubre la cara bucal del molar retenido.

OSTEOTOMIA.- Se hace igual que en los otros tipos de molares retenidos, con escoplos o fresas, requiriendo sólo una mayor -- escisión del hueso en distal, para descubrir al diente hasta -- el nivel del cuello.

EMPLEO DE ELEVADORES.- Se introduce el elevador hasta llegar a aplicarlo sobre la cara mesial del diente.

MOVIMIENTOS DEL ELEVADOR.- Son los mismos, a excepción de que el molar debe ser dirigido primero hacia distal para vencer el contacto mesial y luego los movimientos del elevador dirigen -- el diente hacia abajo y afuera.

En molares con raíces abiertas, con cementosis o dilaceraciones, este movimiento debe ser hecho con lentitud no bruscamente para evitar fracturas.

Una vez que el molar ha abandonado el alvéolo, se realiza el -- mismo procedimiento que en el anterior, para así poder practicar los puntos de sutura.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION DISTOANGULAR

INCISION.- La rama anteroposterior debe dirigirse más distalmente que en los otros casos para evitar desgarres de la encía.

OSTEOTOMIA.- Generalmente no hay hueso sobre la cara oclusal, ni hacia distal; solamente es necesario preparar la vía de acceso en el lado mesial.

EMPLEO DE LOS ELEVADORES.- Se coloca el elevador sobre la -- cara mesial del tercer molar y éste dirige hacia abajo y - -- atrás; los movimientos no deben ser bruscos para evitar fracturas en la tuberosidad y apófisis pterigoides.

Se emplean elevadores Winter, estos instrumentos tendrán la - función de cuña o palanca, se deben introducir entre la cara distal del segundo molar y la cara mesial del tercero, se realizan los movimientos correspondientes para la luxación.

Una vez extraído el tercer molar de su alvéolo, se revisan -- los bordes óseos, se retira el saco pericoronario con una --- pinza gubia, se aplica el colgajo en su sitio, se sutura.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR SUPERIOR EN POSICION PARANORMAL

Las distintas posiciones que se pueden presentar en ubicación paranormal, no permite fijar una regla para su extracción. La técnica estará dada por la posición que presenta el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos.

Tratamiento de los terceros molares con sus raíces incompletamente formadas; (germenes del tercer molar superior).

INCISION.- Debe permitir un amplio colgajo que descubra -- en gran extensión el hueso, para abordar el molar (su corona) que por lo general está ubicada muy alta, en algunas ocasiones a nivel de los ápices del segundo molar.

OSTEOTOMIA.- Debe hacerse con escolpo a presión manual o impulsado con martillo, en una extrusión suficiente como para descubrir las caras oclusales, mesial y bucal.

En la posición distoangular será necesario resecar también el hueso distal; la osteotomía de acceso a la cara mesial, debe ser extensa, como para permitir la introducción del elevador aplicándolo sobre la cara mesial del germen y girando vigorosamente el mango del instrumento, se logra desplazarlo hacia distal y abajo.

Los molares con sus raíces incompletas poseen, por lo general un amplio saco pericoronario que es necesario resecar con pinza gubia y cucharilla para hueso. Así posteriormente realizar los puntos de sutura necesarios.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION VERTICAL SIN DESVIACION (CARA MESIAL ACCESIBLE)

INCISION.- Cuando solo se necesita usar la cara mesial del molar para aplicar el elevador, se realiza una incisión que se extiende sobre la cara oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del festón gingival, llegando en el sentido distal unos milímetros por detrás del borde óseo distal a resecar. Después de la incisión, el colgajo es separado con un periostomo.

OSTEOTOMIA.- La forma de las raíces indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso al resecarse debe ser suficiente como para que el diente pueda describir el arco que corresponde a la forma radicular y no encuentre hueso distal que se oponga a este movimiento.

RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL Y RAIZ DISTAL RECTA.- La cantidad de hueso a eliminarse debe ser tal, que permita al molar dirigirse hacia atrás siguiendo el arco de su raíz mesial.

RAICES RECTA.- Este tipo no necesita una gran eliminación de hueso distal, con la aplicación del elevador en la cara mesial se dirige el diente en sentido distal.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se introduce completamente la hoja del elevador en el espacio interdentario, la parte plana de la hoja es aplicada contra la corona mesial del tercer molar y su borde sobre el borde superior de la estructura ósea.

MOVIMIENTOS DEL ELEVADOR.- Se aplican movimientos para elevar el diente, se hace girar el mango del instrumento en el sentido de las agujas del reloj para operar en el lado dere-

cho; a la inversa del movimiento de las agujas, al actuar en el lado izquierdo.

Con este movimiento hacia distal, el molar se eleva y se desplaza hacia distal en la misma proporción con que fue girado, un movimiento más al mango del elevador hacia distal permite un desplazamiento en un grado mayor del molar retenido en esa dirección.

Si la luxación no ha sido terminada con ese movimiento, entonces se aplica la hoja a un nivel más bajo y se vuelve a repetir el movimiento a distal.

ELIMINACION DEL MOLAR.- Luxado el diente; éste puede ser extraído del alvéolo con pinza para extracciones o con el mismo elevador.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- En la osteotomía se requiere más visión por lo que se realiza la incisión siguiente: La incisión se inicia un centímetro por detrás de la cara distal del segundo molar, llega hasta la cara ya mencionada y se prolonga hacia adelante contorneando el cuello de los dientes hasta el primer molar.

Separados los bordes de la incisión y apartados el carrillo y la lengua, se coloca la fresa sobre el borde óseo distal a resecarse. La fresa se introduce entre la cara distal del tercer molar y la porción ósea distal, realizando tanta osteotomía cuanto requiera la extensión del hueso y la disposición radical.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- El elevador se introduce en el espacio interdentario y se mueve alrededor de su eje, en senti-

do distal, descansando el borde inferior de su hoja sobre la estructura ósea del espacio entre segundo y tercer molar; el elevador recto dirige el diente retenido hacia arriba y atrás, logrando su desalojo del alvéolo, en el que se revisará detenidamente para no dejar ninguna esquirla ósea, para proceder posteriormente a la sutura.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION DE RETENCION VERTICAL SIN DESVIACION (CARA MESIAL INACCESIBLE)

INCISION.- Es de dos ramas: una bucal trazada en la lengüeta; interdientaria bucal trazada sobre el ángulo buco-oclusal del molar retenido.

OSTEOTOMIA.- Se practica como la retención vertical con la cara mesial accesible, con los osteótomos se extirpa el hueso distal; para aplicación del elevador en la cara mesial del molar, es necesario resecar parte de la estructura mesial para poder emplear el osteótomo.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- El elevador recto se introduce en el espacio interdentario y se mueve alrededor de su eje, en sentido distal, descansando el borde inferior de su hoja sobre la estructura ósea del espacio entre segundo y tercer molar; el elevador recto dirige el diente retenido hacia arriba y atrás.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- Con una fresa de fisura número 560 se realiza la osteotomía en el lado distal del tercer molar llegando hasta la altura del cuello del diente, así a este nivel para poder desplazar hacia distal el molar.

RESECCION OSEA EN MESIAL.- El objeto de esta resección mesial es obtener un espacio para introducir la hoja del elevador. Se realiza con una fresa redonda número 5 montada en pieza de mano; hay que tratar de realizar esta osteotomía mesial a expensas de hueso vecino al molar a extraerse, dejando intacto en lo posible el hueso que cubre al segundo molar por el lado distal y bucal.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- El elevador debe penetrar a una angulación de 45° respecto al eje del molar, el elevador se abre camino en la vía ósea creada por la osteotomía mesial y va al encuentro de la cara mesial del tercer molar con apoyo en el borde óseo en la cara distal del segundo molar, tratando de luxar el molar hacia distal con pequeños movimientos de torción del instrumento hacia mesial y distal, así luxado se elimina del alvéolo. Posteriormente se revisará el alvéolo que este libre de todo elemento ajeno a el para poder suturar.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION VERTICAL (AUSENCIA DE DIENTES VECINOS)

INCISION.- La rama longitudinal de ésta es trazada a nivel - o un poco más adentro del borde lingual del molar y sobrepasa los límites del borde mesial; la otra rama, la corta perpendicularmente y llega hasta proximidades del surca vestibular.

OSTEOTOMIA.- El hueso que cubre el molar es resecaado con escoplos o fresas; la osteotomía sigue las mismas reglas.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se introduce la hoja del elevador entre la cara mesial del molar y la pared mesial del -- alvéolo; se gira el mango del instrumento en sentido mesial, con lo cual se logra elevar el molar hacia arriba y a distal; posteriormente tomando las medidas necesarias se procede a -- suturar.

**TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR RETENIDO EN POSICION --
MESIOANGULAR (CARA MESIAL ACCESIBLE O INACCESIBLE)**

INCISION.- Se practica partiendo de la cara distal del molar retenido, se extiende en sentido distal de una distancia aproximada de un centímetro. Si hay necesidad de usar los elevadores, aplicarlos a la cara mesial, se practica una incisión bucal desde el borde de la encía hacia abajo y ligeramente -- adelante.

OSTEOTOMIA.- Se elimina tejido óseo distal con un osteótomo; el borde cortante del cincel se apoya en la superficie y bajo presión manual se elimina a pequeños trozos todo el hueso --- necesario según el grado de versión del molar.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- El elevador se introduce en el espacio interdentario, dirigido hacia abajo y en sentido lingual; con ligeros movimientos giratorios del mango del instrumento dirigidos hacia mesial y distal, la parte plana del elevador se aplica contra la cara mesial del tercer molar, su borde inferior sobre el borde superior del espacio interdentario. Se dirige el mango del instrumento en sentido mesial, - de acuerdo con la disposición y forma radicular se emplea la fuerza necesaria para elevar el molar; la eliminación del molar se realiza una vez colocado el diente verticalmente y con ayuda de un forceps o con el mismo elevador.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A FRESA.- Con una fresa redonda se practican algunos pequeños orificios en el hueso, los cuales deben llegar hasta el molar retenido.

La porción ósea limitada entre los puntos perforados por la fresa y el tercer molar, se elimina con un golpe de escoplo,

este instrumento se coloca con su bisel dirigido hacia distal, tratando de introducirlo entre la cara distal del molar y el hueso a resecar, con un golpe de escoplo se hace saltar esta porción ósea distal.

EXTRACCION POR OSTEOTOMIA A ESCOPLA.- Para realizar en distal requerimos de un escoplo de media caña. Perpendicularmente - dirigido hacia la superficie ósea y con golpes de martillo se reseca el hueso hasta descubrir lo necesario del molar; la extracción total se realiza con elevadores.

TRATAMIENTO POR ODONTOSECCION.- Está muy indicado en la retención mesioangular, la odontosección puede aplicarse en dos distintas formas: Se divide el diente según su eje mayor. Se divide el diente según su eje menor.

La odontosección de los molares retenidos se realiza con discos, piedras de carburo, fresas, escoplos rectos, de media -- caña, el escoplo automático.

TECNICA DE EMPLEO DEL DISCO DE CARBURO.- Se utiliza cuando la profundidad del molar retenido lo permite; separando las partes blandas para no traumatizarlas, el disco secciona el diente a nivel del cuello, también se emplea el disco para eliminar las cúspides mesiales.

Para seccionar el diente según su eje menor, se dirige el disco en sentido perpendicular al eje mayor del diente. El disco debe ser humedecido constantemente con agua o suero fisiológico.

Para seccionar las cúspides mesiobucal y mesiolingual, el -- disco se coloca perpendicularmente a la arcada, inmediatamen-

te por detrás de la cara distal del segundo molar, dirigiéndolo de bucal a lingual; así logrando separar el macizo formado por las cúspides mesiobucal y mesiolingual, este macizo se retira antes de la extracción propiamente dicha con un escoplo o cucharilla.

Una vez eliminado el punto de contacto, se procede a la osteotomía eliminando la cantidad de hueso necesario y posteriormente se hace la extracción propiamente dicha.

EXTRACCION DEL MOLAR SEGUN SU EJE MENOR.- La extracción de la corona después de seccionar el diente, se realiza introduciendo el elevador en el espacio creado, así desplazándolo hacia mesial y luego a distal, se introduce el elevador por debajo de la corona entre su cara mesial y el borde óseo, y se eleva la corona.

EXTRACCION DE LA RAIZ.- Se puede realizar por medio de elevadores rectos, curvos o con los de Winter. Una vez extraídos los restos radiculares, se retiran las esquirlas, se adaptan los labios del colgajo y se practican dos otros puntos de sutura.

EXTRACCION DEL MOLAR SEGUN SU EJE MAYOR.- Una vez seccionado el diente en dos porciones; la porción mesial y la distal, debe ser eliminada cada una por separado.

EXTRACCION DE LA PORCION DISTAL.- Se introduce el elevador recto entre las dos porciones del molar dividido, este elevador actuando como cuña luxa ligeramente la porción distal. La aplicación del elevador es de 2cm. por debajo de la línea cervical girando el mango del instrumento hacia mesial, dirigiendo la raíz hacia arriba y atrás.

EXTRACCION DE LA PORCION MESIAL.- Eliminada la porción distal, se introduce el elevador entre la cara mesial del molar y el borde óseo; el elevador se apoya como si se tratara de un molar entero, con los movimientos logrando su extracción.

**TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION MESIOANGULAR
(AUSENCIA DE DIENTES VECINOS)**

INCISION.- Es por bucal en la papila interdientaria, otra -
trazada sobre el ángulo buco-oclusal del molar retenido.

OSTEOTOMIA.- A escoplo: Con un escoplo fino o de media caña
se reseca el hueso distal para dejar descubierta por lo menos
la cara distal de la corona.

A FRESA.- El lado distal se opera con una fresa de fisura en
el ángulo recto; la osteotomía mesial puede realizarse con -
una fresa redonda número 7 montada en pieza de mano.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Puede efectuarse con los ele-
vadores de Winter, o los elevadores angulares de Ash, todos -
ellos de aplicación mesial; se coloca la hoja del instrumento
entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del -
alvéolo, se gira el mango del instrumento hacia mesial con lo
que se consigue elevar el molar hacia atrás y arriba.

Los elevadores rectos o los angulares pueden ser colocados --
entré la cara bucal y la pared externa del hueso; por movi-
mientos rotatorios del mango del instrumento de derecha a iz-
quierda consiguiendo luxar el molar desalojándolo del alvéolo
el cual posteriormente se suturará.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION DISTOANGULAR

INCISION.- Si el molar está parcialmente erupcionado se efectua el mismo tipo de incisión que la anterior.

OSTEOTOMIA.- Con el osteotomo se llega hasta la porción ósea que cubre la cara oclusal y distal del molar retenido. Para resecar el hueso de la cara oclusal se utiliza el instrumento realizando unos orificios que alcanzan a descubrir la cara del diente retenido. El hueso de la cara bucal debe -- también ser eliminado para la colocación de los elevadores.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- El instrumento es aplicado -- sobre la cara mesial cerca del borde bucal introduciéndolo -- como si fuera cuña entre el molar y el hueso logrando elevar el molar.

Y procediendo a finalizar el tratamiento se revisa el alvéolo que quede libre de esquirlas o saco pericoronario para suturar.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION HORIZONTAL

INCISION.- Debe ser apropiada para proporcionar un colgajo amplio.

OSTEOTOMIA.- Con los osteotomos se elimina la cantidad de - hueso distal necesaria.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Empleo de los elevadores; se introduce entre la cara mesial y el borde óseo del molar, es desplazado hacia arriba y en sentido distal. La dirección y fuerza ejercida sobre el elevador está en relación con la - forma y disposición radicular.

OSTEOTOMIA DISTAL.- La resección del hueso que cubre la cara distal, es por el mismo procedimiento anterior, realizando - unos orificios sobre la cubierta ósea.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- En el espacio creado por los osteotomos se introduce el elevador de preferencia en la cara mesial del molar; se dirige el mango del instrumento hacia -- abajo y el molar se desplaza hacia arriba y a distal.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Extracción del molar seccionado según su eje menor: se corta el diente a la altura del cuello con una fresa de fisura, montada en un ángulo recto. - La extracción de las dos partes seccionadas se efectua como - en otros casos anteriores.

Extracción del molar seccionado según su eje mayor; cuando la corona está ligeramente desviada a bucal, éste se aplica sobre el centro de la cara triturante, así dividido el molar - en dos porciones mesial y distal, se extraen ambas por sepa-

rado.

EXTRACCION DE LA PARTE MESIAL.- La porción mesial puede estar retenida por debajo de la línea cervical del segundo molar -- siendo así, es útil separar esta porción en dos partes; seccio nándola con una fresa de fisura, la raíz mesial se elimina -- realizando un pequeño orificio, se introduce un instrumento y se elimina la raíz traccionándola hacia mesial.

Logrando desalojar al alvéolo de el molar completamente, se - revisa y se coloca en su sitio el colgajo para así poder sutu rar.

**TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION HORIZONTAL
(AUSENCIA DE DIENTES VECINOS)**

El molar puede encontrarse en total retención ósea o ser ésta subgingival; la accesibilidad de la cara mesial determinará - la cantidad de osteotomía necesaria.

No existiendo el segundo molar, la aplicación del elevador -- puede hacerse sobre la cara mesial con un punto de apoyo en - el hueso mesial y el molar puede dirigirse hacia arriba y a distal. El tercer molar en ocasiones puede extraerse sin ser seccionado, aplicando el tratamiento empleado en la retención mesioangular; con las variaciones que impone la horizontalidad del molar.

TRATAMIENTO DEL 3ER.MOLAR INFERIOR EN POSICION LINGUANGULAR

INCISION.- La rama anteroposterior de la incisión debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso; la rama vertical separa la encía que cubre el molar retenido de la cara distal del segundo molar y se continua hacia afuera, adelante y abajo.

OSTEOTOMIA.- Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante, con un osteotomo se elimina el hueso de la cara lingual que cubre la cara superior.

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA.- Se introduce el elevador entre la cara mesial y el hueso, se trata de elevar el molar hacia arriba y atrás.

EXTRACCION POR ODONTOSECCION.- Seccionando con fresa redonda a nivel de su cuello (cuando poseen raices) o dividida la corona, con el escoplo sobre una cara oclusal sin raices; se elimina cada fragmento con un elevador o pinza de Kocher. Finalmente ya que permanece el alvéolo limpio, se sutura.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION BUCAL

La cara triturante se halla dirigida hacia la mejilla, el molar aparece en la radiografía como un disco.

La extracción sigue los mismos principios de la sección del diente, en el sentido de su eje menor, dividiéndolo con una fresa de fisura, de mesial a distal; las partes se extraen -- por separado hasta dejar el alvéolo completamente limpio de -- esquirlas y retirando su saco pericoronario, para poder llevar a su sitio el colgajo y suturar.

TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR EN POSICION INVERTIDA

La técnica a emplearse varia de acuerdo con la profundidad -- del molar en el hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen con previa resección del hueso que cubre la cara más cercana al borde -- alvéolar, que el distal.

La odontosección se realiza con una fresa de fisura, según el eje mayor del diente; según la posición del molar se puede extraer primero la raíz o la corona.

Una vez extraído se siguen los pasos correspondientes para - realizar por último la sutura.

**TRATAMIENTO DEL 3ER. MOLAR INFERIOR CON SUS RAICES INCOMPLETAS
(GERMEN DENTARIO)**

La técnica de la extracción por regla general hay que eliminar tanto hueso, como el mayor diámetro de la corona del molar, es preferible resecaer hueso en mayor cantidad que la necesaria, disminuyendo la resistencia y empleando los elevadores, también se puede eliminar el molar dividiendo en dos porciones - con fresa redonda o con escoplo y extraer cada parte por separado, con elevadores o pinzas de Kocher.

Aquí debe ser cuidadosamente retirado el saco pericoronario, una vez ya realizado se llevan a su sitio los bordes del colgajo, practicando algunos puntos de sutura.

C A P I T U L O V I I**TRATAMIENTO POST-OPERATORIO**

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO

La asistencia post-operatoria es muy importante, ya que las heridas en la cavidad oral son difíciles de mantenerlas secas y el hecho de que el paciente tenga que comer, dificulta la limpieza de esta herida.

Afortunadamente el gran aporte sanguíneo de los tejidos bucales y la buena asistencia post-operatoria son de gran ayuda en el proceso de recuperación.

Las medidas post-operatorias no solo se refieren a la atención de la herida, sino que se debe de considerar la persona en su totalidad (nutrición, reposo, actividades).

El odontólogo deberá referir al paciente, los diferentes signos y síntomas consideramos como respuestas normales después del acto quirúrgico; como lo son: la inflamación, dolor, decoloración de la zona operada. Ya que en caso de presentarse otra reacción diferente a las señaladas, el paciente estará capacitado para discernir si dicha respuesta es normal o no.

El tratamiento post-operatorio comprende los diversos aspectos que se señalan a continuación:

TRATAMIENTO LOCAL POST-OPERATORIO.

Este punto comprende la higiene de la cavidad oral.

Una vez concluida la operación se procede a limpiar la sangre o coágulo que se haya depositado en los surcos vestibulares, debajo de la lengua, en los espacios interproximales, bóveda palatina, los cuales van a ser elementos que entran en putrefacción rápidamente y enriquecen la flora microbiana de la cavidad oral. Esto se hará por medio de agua oxigenada que será proyectada dentro de la cavidad oral por medio de un atomizador.

Se le indica al paciente que no deberá escupir, ni hacer engua

gatorios durante las primeras doce horas después de la intervención.

La lengua y los dientes que no fueron afectados por la operación, deberán cepillarse antes de acostarse y si es posible hacerlo también después de haber ingerido algún alimento.

Se recomienda un cepillo de cerdas suaves en forma plana.

Al día siguiente de la intervención se podrán reealizar enjuagatorios con soluciones antisépticas como el Amosan, recomendando que el enjuague no será vigoroso.

FISIOTERAPIA POST-OPERATORIA.

Se utilizará el frío y el calor con el fin de mejorar las condiciones de la herida.

El frío evita la congestión, el dolor post-operatorio, previene hemorragias, disminuye y evita los edemas post-operatorios.

Se colocarán bolsas de hielo o toallas mojadas con agua helada frente al sitio de la intervención, por períodos de 15 minutos, seguidos de periodos iguales de descanso y unicamente durante los tres primeros días.

El calor se emplea para madurar procesos flogísticos y para evitar la formación de pus. Se utilizarán unicamente después del tercer día de la intervención para disminuir las alveolalgias y dolor post-operatorio.

CUIDADOS DE LA HERIDA.

La formación del coágulo es la mejor defensa contra infecciones y dolor post-operatorio. Si al terminar la operación se colocan apósitos de gasas húmedas que ocluyan al alveolo - - abirto y ejerzan presión sobre las membranas bucal y lingual, evitará la acumulación de sangre bajo el colgajo, limitando la sangre del alveolo mientras se efectúa el proceso de coagulación. El paciente deberá dejar los apósitos en su sitio de treinta a cuarenta y cinco minutos después de la intervención. Si el escurrimiento continúa se colocarán nuevos apósitos.

sitos siguiendo el mismo procedimiento. Este procedimiento -- podrá repetirse durante cuatro veces, en caso de que el sangrado continúe el paciente deberá consultar al dentista.

EXTRACCION DE LOS PUNTOS DE SUTURA.

Las suturas bucales internas deberán permanecer un mínimo de - 3 días y un máximo de 7 días, ya que si se dejan más tiempo -- las suturas actúan como cuerpo extraño, provocando inflamación localizada y supuraciones.

Los puntos alternos se pueden retirar al tercer día, de la siguiente manera: Se pasa un algodón embebido en tintura de yodo o merthiolate, sobre el hilo que se observa dentro de la -- cavidad oral, con el objeto de desinfectarlo.

TRATAMIENTO GENERAL DEL PACIENTE.

Dentro de este punto trataremos las medidas terapéuticas de -- orden general como serían: Sueño, dieta, actividad física, meditación post-operatoria, inflamación y trismus.

DIETA.- El paciente recibirá instrucciones acerca de la clase de alimentos y líquidos que deberán consumir.

Entre los alimentos podríamos mencionar: Gelatina, flanes, natillas, yogurt, sopas, papillas; o sea que la - dieta deberá ser blanda. En lo concerniente a los líquidos tenemos: Leche, bebidas carbonatas que ayudan a evitar las náuseas y vómitos que se producen por la -- ingestión de pequeñas cantidades de sangre.

La extensión del área intervenida, así como la edad, - sexo, educación y experiencias previas, afectarán la - capacidad del paciente para comer; por lo que se recomendará al paciente volver lo más rápido posible a su dieta normal. (Generalmente la dieta blanda dura 3 -- días después de la intervención). Así mismo se recomienda no ingerir bebidas alcohólicas, irritantes, grasas y no fumar.

SUEÑO.- Deberá dormir sobre dos almohadas envueltas por una --

toalla y que le mantenga la cabeza elevada, aproximadamente en un ángulo de 30°. Esto ayudará a que el exudado producido por la herida durante la noche no sea deglutido y ocasione malestares estomacales.

ACTIVIDAD FISICA.- El paciente se recuperará y volverá a sus actividades normales más rápidamente si se le aconseja descansar durante uno o más días de la operación, según sea el grado de ésta. Deberá evitarse el trabajo físico extenuante y los deportes.

MEDICACION POST-OPERATORIA.- Todo paciente debe recibir una receta para el uso adecuado de analgésicos, antibióticos y antiinflamatorios (según lo que vaya a necesitar). Antes de extender la receta, el Doctor deberá de tomar en cuenta los datos que aparecen en la historia clínica, con el fin de saber que tipo de fármacos puede tolear el paciente.

INFLAMACION Y TRISMUS.- Pueden aparecer en las primeras 48 horas después de la operación y se atribuye al traumatismo que se haya realizado en la intervención. Los retractoros y separadores bucales empleados durante la operación, pueden causar escamaciones en las comisuras labiales y a veces ulceraciones de las mucosas por instrumentos o compresas.

El paciente puede reportar temperatura con cierto grado de deshidratación. Si los signos y síntomas se agraban a las 48 horas, se considera la posibilidad de infección y deberá ser revisado por el odontólogo.

C O N L U S I O N E S

Decidimos profundizarnos en este tema, ya que consideramos que es de vital importancia para el odontólogo de práctica general. Tener conocimientos suficientes para poder llevar a cabo en el momento indicado un buen diagnóstico y un tratamiento quirúrgico adecuado.

Queremos hacer énfasis que los casos de retención dentaria más frecuentes, son de terceros molares inferiores, sin restarle importancia a retenciones de otras piezas dentarias.

A través de la experiencia que se ha tenido a nivel de consultorio dental, se ha llegado a observar que la edad promedio para la erupción de los terceros molares, es entre los 17 y 20 años, sin descartar la posibilidad que pueden erupcionar estas piezas después de esta edad.

Actualmente y por fortuna, contamos con los medios suficientes para -- llevar a cabo un tratamiento quirúrgico satisfactorio.

En vista de que la evolución de género humano cada vez es más compelja, el tipo de alimentación ha ido cambiando, de una dieta de consistencia fibrosa y más sólida a otra de tipo más blando, por lo cual la morfología de los maxilares ha sufrido variaciones al grado de que ha ido disminuyendo el espacio donde habrían de erupcionar los terceros molares, dándonos -- ésto pauta para pensar que en el futuro estas piezas dentarias tenderán a desaparecer.

A veces las alteraciones bucales proporcionan los primeros signos y -- síntomas de la existencia de deficiencia nutricional, trayendo como consecuencia trastornos generales en el organismo.

Es por esto que consideramos importante que toda alteración debe ser -- tratada oportunamente.

B I B L I O G R A F I A**Cirugía Bucal con patología, clínica y terapéutica.**

Guillermo A. Ríos Centeno.

Octava Edición Edt. El Ateneo P.P. 680.

Cirugía Bucal.

W. Harry Archer, B.S., M.A., D.D.S.

Tomo I 2a. Edición Edt. Mundi.

Tratado de Anatomía Humana.

Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez.

Tomo I Aparato tegumentario, Osteología, Artrología y Miología.

Edt. Porrúa S.A. P.P. 501.

Anestesia General en la práctica Dental.

Leonard M. Monheim, B.S., M.S., D.D.S.

Edt. Mundi P.P.429.

Anestesia Odontológica.

Dr. Niels Bjorn Jorgensen

Dr. Jess Hayden, Jr.

Edt. Interamericana P.P.270.

La Anestesia en Odontología.

P.P. 35 Manual de la Facultad de Odontología.

Anestesia Local y control del dolor en la práctica Dental.

C. Richard Bennett, D.D.S., Ph.D.

Edt. Mundi P.P.378.

Tratado de cirugía Bucal.

Dr. Gustavo O. Kruger

Edt. Interamericana Mex. D.F. 1983.

4o. ed.

Anatomía Humana.

W.D. Gardner y W.A. Osburn.

2ed. México, Interamericana 1975 P.P. 462.

Manual Ilustrado de Odontología.

Investigación Original de Astra.

Edt. Astra Suecia. P.P.39.