



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ELIMINACION QUIRURGICA DE
DIENTES IMPACTADOS**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
JOSE ALBERTO GONZALEZ GARCIA

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO	I: ANATOMIA -----	10
CAPITULO	II: ETIOLOGIA DE DIENTES IMPACTADOS -----	25
	a). Causas locales de impacción -----	26
	b). Causas sistémicas de impacción -----	26
	c). Complicaciones derivadas de dientes-- impactados -----	27
	d). Otras complicaciones -----	29
CAPITULO	III: INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA ELIMINACION DEL DIENTE IMPACTADO-----	30
	a). Indicaciones -----	30
	b). Contraindicaciones -----	33
CAPITULO	IV: ACCIDENTES ORIGINADOS POR DIENTES IMPACTA DOS -----	35
	a). Accidentes mecánicos -----	35
	b). Accidentes mucosos -----	36
	c). Accidentes nerviosos -----	38
	d). Accidentes celulares -----	39
	e). Accidentes oséos -----	40
	f). Accidentes linfáticos y ganglionares--	40
	g). Accidentes tumorales -----	41
CAPITULO	V: CUIDADOS PREOPERATORIOS Y POSOPERATORIOS--	42
CAPITULO	VI: ESTUDIO RADIOGRAFICO -----	50

CAPITULO VII:	INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO	-----	57
	a).	Equipo -----	57
	b).	Material -----	57
	c).	Instrumental -----	59
CAPITULO VIII:	ASEPSIA Y ANTISEPSIA	-----	64
CAPITULO IX:	TECNICAS DE ANESTESIA	-----	67
	a).	Anestesia por bloqueo de conducción -	67
	b).	Anestésicos locales -----	71
	c).	Accidentes y complicaciones anestésicas -----	73
CAPITULO X:	TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA ELIMINACION-		
	DE DIENTES IMPACTADOS	-----	75
	a).	Terceros molares inferiores -----	75
	b).	Terceros molares superiores -----	86
	c).	Caninos -----	92
		CONCLUSIONES -----	97
		BIBLIOGRAFIA -----	99

INTRODUCCION

Una vez que llega la época normal de erupción en un diente y este queda encerrado dentro del maxilar, manteniendo la integridad de su saco pericoronario fisiológico se le denomina diente impactado (retenido o incluido). Cualquiera de los dientes permanentes o supernumerarios, pueden quedar impactados.

La aplicación del tratamiento quirúrgico a dientes impactados, ha cobrado gran interés hoy en día debido a que en el hombre moderno ha ido disminuyendo el número de dientes y esto se debe a que lleva una dieta muy blanda, que requiere menos masticación haciendo innecesario poseer un aparato masticatorio más poderoso.

Un gran número de personas tiene dientes impactados por esta razón y si se continúa con esta dieta habrá mayor disminución de los maxilares y subsecuentemente se perderán los incisivos laterales.

En el presente trabajo expóngo una recopilación acerca de este tema y se presentan los lineamientos básicos que debe conocer un odontólogo de práctica general.

Este breve trabajo tiene como objetivo principal, dar a conocer de una manera sencilla los diferentes pasos a seguir durante el tratamiento de la eliminación quirúrgica de los dientes impactados en sus diversas posiciones y además conocer su anatomía y etiología, cuando es indicado su eliminación, los diferentes tipos de accidentes que originan, los cuidados

pre y postoperatorios, conocer el instrumental y material quirúrgico así como su asepsia y antisepsia, la interpretación y elaboración diagnósticas de un estudio radiográfico y las diversas técnicas que se llevan a cabo para poder realizar una buena técnica de anestesia y si este tema logra hacer que alguien se interese y dedique su esfuerzo en aprender, aplicar estos conocimientos y conocer más acerca del tema y pueda --- aportar técnicas más modernas para beneficio de los demás y - de la odontología nos daremos por satisfechos.

Con el tema "ELIMINACION QUIRURGICA DE DIENTES IMPACTA DOS" pongo a consideración y benevolencia del H. Jurado la -- presente tesis.

CAPITULO I

A N A T O M I A

M U S C U L O S

Los principales músculos que están en relación con la masticación son cuatro, se les llama músculos masticadores y son los siguientes:

Estos cuatro músculos, que son muy poderosos, tienen su inserción en diversas caras de la rama ascendente de la mandíbula.

El músculo temporal que es el más grande y el más poderoso del grupo, tira hacia arriba y hacia atrás en un plano transversal a la apófisis coronoides, a la que se inserta. El masetero en el lado externo de la rama y el pterigoideo interno en el interno, forman una especie de honda alrededor del borde inferior y la porción inferior de la rama, en la región del ángulo de la mandíbula. La dirección combinada de su acción es hacia arriba y hacia adelante. El temporal, el masetero y el pterigoideo interno funcionan para cerrar la mandíbula, en tanto que los pterigoideos externos funcionan para mover la mandíbula hacia adelante y hacia los lados.

a). MUSCULO TEMPORAL.- es un músculo grande, en abanico, que nace en la fosa temporal y en la cara profunda de la aponeurosis temporal.

Lateralmente, está cubierto por la piel, la aponeurosis superficial, los delgados músculos auriculares, las ramas

auriculotemporales del nervio facial, las arterias temporales superficiales y la aponeurosis temporal. Por debajo del borde superior del hueso cigomático, el músculo temporal está en relación con la bola adiposa de Bichat, los músculos pterigoideos externo e interno y la arteria maxilar interna.

Las capas profundas se insertan en la cara media de la apófisis coronoides, donde terminan en un tendón, el cual se extiende por la cara media del borde anterior de la rama.

Las fibras anteriores son carnosas y se insertan en la cara anterior de la apófisis coronoides; estas mueven la mandíbula hacia arriba, las medias hacen que se mueva hacia arriba y ligeramente hacia atrás y las posteriores la hacen retroceder después de haberse movido hacia adelante.

El músculo temporal está inervado por las tres ramas profundas de la porción anterior de la tercera división del trigémino. Lo irrigan las ramas temporales profundas anterior y posterior de la arteria maxilar interna y la arteria temporal media, rama de la arteria temporal superficial.

b). MUSCULO MASETERO.- es el más superficial, es una masa de músculo gruesa y cuadrangular que se encuentra debajo del arco cigomático en la cara externa de la rama mandibular. Esta cubierta por la piel, la aponeurosis superficial, la aponeurosis maseterina, la glándula parótida, el conducto parotídeo y las ramas del nervio facial. Cubre el ángulo y la rama de la mandíbula y en su borde anterior está separado del buccinador por la bola adiposa de Bichat.

Este músculo se divide en tres partes:

Porción superficial.- es plana y cuadrangular. se ori-

gina en la cara lateral y el borde inferior del arco cigomático. Aquí, las fibras se extienden aproximadamente de la sutura cigomaticotemporal al borde inferior de la sutura cigomaticomaxilar. Las fibras superficiales pasan hacia abajo y hacia atrás para insertarse en la cara lateral de la rama, en la región de del ángulo de la mandíbula. Por delante y por debajo, las fibras se unen a las de la porción media y a las del músculo temporal. Como las fibras se dirigen hacia abajo y un poco hacia atrás, cuando se contraen la mandíbula se mueve hacia arriba y hacia adelante.

Porción media.- es carnosa y forma un triángulo con la base en la región de origen. Nace en el borde inferior y la cara interna del arco cigomático, desde la sutura cigomaticomaxilar hasta el ligamento capsular, frente a la prominencia articular. Estas fibras convergen para insertarse en la cara lateral de la rama. Cuando se contraen, la mandíbula se mueve hacia arriba.

Porción profunda.- esta formada por un pequeño número de fibras que se extienden por encima y por detrás del oído. Estas fibras tienen su origen en la cara media del arco cigomático y son inseparables de la porción media del masetero en su inserción en la apófisis coronoides. Cuando se contraen, la mandíbula se mueve hacia atrás y hacia arriba.

MUSCULOS PTERIGOIDEOS.- los dos pterigoideos se encuentran situados entre las apófisis pterigoides del esfenoides y la rama ascendente de la mandíbula.

c). MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO.- está situado en el lado medio del ángulo de la mandíbula y sube casi hasta la mi

dad del borde posterior de la rama.

Entre el músculo y la mandíbula se encuentran las ramas lingual, dentaria inferior y bucal del trigémino; las ramas dentaria inferior y bucal de la arteria maxilar interna; parte del vientre del temporal y la parte posterior del vientre inferior del músculo pterigoideo externo y el ligamento esfenomandibular. En la parte media, el pterigoideo interno se acerca al constrictor superior y al periostafilino externo

El pterigoideo interno está formado por dos vientres:

El vientre posterior tiene su origen parcialmente en la cara media de la lámina central de la apófisis pterigoides y parcialmente en la apófisis piramidal.

El vientre anterior tiene un fuerte origen tendinoso en la tuberosidad del hueso palatino y en la parte inferior del pterigoideo externo.

Las fibras de los dos vientres se unen al descender -- hasta un área triangular en la cara media de la rama ascendente de la mandíbula.

El pterigoideo interno está inervado por la rama pterigoidea interna del nervio mandibular. Lo irrigan varias ramas pterigoides de la segunda división de la arteria maxilar interna. La contracción simultánea de ambos músculos pterigoideos internos puede hacer que se mueva la mandíbula hacia arriba y hacia adelante. Cuando se contraen las fibras de un solo músculo pterigoideo interno, la mandíbula se mueve al lado opuesto del músculo.

d). MÚSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO.- es un grueso músculo

piramidal situado en la fosa cigomática, detrás del arco cigomático y entre la lámina lateral de la apófisis pterigoides y el cóndilo mandibular. En su origen, se separa en dos partes que forman la base de la pirámide:

El fascículo superior del pterigoideo externo tiene su origen parcialmente en la región subtemporal de la cara lateral del ala mayor del esfenoides y parcialmente en la cresta-subtemporal.

El fascículo inferior tiene su origen en la cara lateral de la lámina lateral de la apófisis pterigoides.

Este músculo está inervado por el nervio pterigoideo externo, que puede estar separado o en unión de la rama del buccinador de la división anterior del nervio mandibular. La contracción de las fibras de uno solo de los pterigoideos externos mueve la mandíbula hacia adelante y hacia el lado opuesto del músculo. Lo irrigan las ramas pterigoideas de la arteria maxilar interna.

A R T E R I A S

ARTERIA MAXILAR INTERNA.- nace al nivel del cuello del cóndilo, lo rodea y se introduce en el ojal retrocóndileo de Juvara. La arteria maxilar interna se desliza entre el músculo temporal y el reborde del músculo pterigoideo externo y penetra en la fosa pterigomaxilar terminando en la arteria esfenopalatina.

La arteria maxilar interna tiene ramas ascendentes, -- descendentes, anteriores y posteriores; pero en este caso solamente mencionaré la rama ascendente y la rama anterior.

La rama ascendente se divide en:

i). Dentario inferior.- se origina a la altura del cón
dilo, desciende hacia abajo y hacia afuera, penetra al conduc
to dentario por el cual corre en toda su extensión hasta sa--
lir por el agujero mentoniano y terminar en las partes blan--
das del mentón.

ii). Rama pterigoidea.- es producida en el trayecto de--
la rama dentaria inferior y va dirigida a irrigar el músculo
pterigoideo interno.

iii). Rama milohioidea.- va a irrigar y a terminar en el
músculo del mismo nombre. Las ramas dentarias alcanzan el apí
ce de las piezas, corren por su conducto apical y van a dis--
tribuirse en la pulpa dentaria e irriga los dos incisivos y -
el canino correspondiente.

iv). Rama maseterina.- se dirige hacia abajo y hacia --
afuera, pasa por el nervio maseterino por la escotadura sigmo
idea y se distribuye por la cara profunda del masetero.

v). Arteria bucal.- corre hacia abajo y afuera junto -
con el nervio bucal y alcanza la cara externa del buccinador
donde termina.

La rama anterior se divide en:

i). Arteria alveolar.- se dirige hacia la tuberosidad--
del maxilar superior, donde se divide en tres ramas que pene--
tran en los conductos dentarios posteriores y van a terminar
en los gruesos molares.

ii). Rama infraorbitaria.- hace un recorrido y en ese -
trayecto nace una rama dentaria anterior que recorre el con--
ducto dentario anterior, dando ramas a los incisivos superio--
res.

V E N A S

La vena maxilar interna que forma parte del tronco temporomaxilar, está formada por la reunión de ramos venosos que siguen el trayecto de los ramos arteriales y que proceden de los plexos pterigoideos, situados entre los músculos pterigoideos y la rama ascendente del maxilar inferior y alveolar que corresponde a la tuberosidad del maxilar superior.

La vena maxilar interna, después de rodear el cuello del condilo, se une con la temporal superficial para formar el tronco temporomaxilar que se continúa con la yugular externa.

N E R V I O S

El trigémino quinto par craneal es un nervio mixto que transmite la sensibilidad a la cara, orbita y fosas nasales y lleva las incitaciones motoras a los músculos masticadores.

Origen real.- las fibras sensitivas tienen su origen en el ganglio de Gasser y de donde parten todas las que constituyen la raíz sensitiva, las cuales penetran en el neuroeje por la cara anteroinferior de la protuberancia anular.

El ganglio de Gasser es de forma semilunar y aplanado, formando el Cavum de Meckel y la pared superior de esta cavidad se adhiere al ganglio de Gasser.

La cara inferior del ganglio esta en relación con la raíz motora del trigémino y con los nervios petrosos profundos y superficiales que caminan en la pared inferior del Cavum de Meckel.

Del ganglio de Gasser se desprenden las tres grandes ramas de este nervio:

i). NERVIO OPTALMICO.- es enteramente sensitivo. Se introduce en la órbita a través de la hendidura esfenoideal y una vez en ella se divide en tres ramas:

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

- Nervio nasociliar.- sigue una trayectoria hacia la línea media y va a inervar la mucosa de la porción anterosuperior de las fosas nasales, la piel del dorso de la nariz y la del ángulo interno del ojo.

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

ii). NERVIO MAXILAR SUPERIOR.- es puramente sensitivo. Atraviesa el agujero redondo mayor para luego penetrar en la fosa pterigomaxilar y se dirige hacia adelante pegado a la pared externa de ésta, para luego dar dos ramos que inervan la piel de la porción anterior de la sien y las cercanías del ángulo externo del ojo.

- Ramas nasales posteriores.- inervan la porción posterior inferior de la mucosa de las fosas nasales. Una de estas ramas, el nervio nasopalatino, se dirige hacia adelante y abajo en el septum para luego, dividirse e inervar la porción anterior del paladar duro y la región adyacente de la encía.

- Nervio palatino anterior.- atraviesa el conducto palatino posterior dando ramas a la mucosa del paladar duro y -

la porción palatina de la encía.

- Nervio infraorbitario.- es la continuación directa - del nervio maxilar superior. Después de atravesar la hendidura esfenomaxilar, corre en el piso de la órbita formando los nervios alveolares de la mandíbula y de la encía para luego - salir a través del agujero infraorbitario y dar ramas a la pi el situada entre la hendidura palpebral y las ventanas nasa-
les.

iii). NERVIO MAXILAR INFERIOR.- es un nervio mixto con - predominancia sensitiva. Sale del cráneo a través del agujero oval y llega a la fosa infratemporal donde da sus primeras ra mas motoras para los músculos masticadores y una rama sensi va, el nervio bucal, que sigue un trayecto hacia abajo por la cara externa del músculo buccinador, al cual atravieza con nu merosas ramas que van a inervar la encía comprendida entre el segundo molar y el segundo premolar. Luego, el nervio maxilar inferior se divide en las siguientes ramas sensitivas:

- Nervio articulotemporal.- que está en un principio - localizado por dentro del cuello del condilo del maxilar infe rior y luego se dirige inmediatamente hacia arriba para se-
guir por delante del conducto auditivo externo e inervar la - piel de la sien, conducto auditivo externo y parte de la con-
cha.

- Nervio lingual.- al principio se dirige hacia abajo entre la rama de la mandíbula y el músculo pterigoideo inter- no, para luego, después de doblarse en un arco convexo hacia abajo y atrás, penetra en la lengua desde abajo e inervar su porción corporal.

- Nervio alveolar inferior.- corre al principio pegado detrás del nervio lingual y luego se introduce en el orificio

del conducto dental inferior para seguir en el conducto del mismo nombre y dar ramos a la dentadura y encía del maxilar inferior. Una rama colateral, el nervio mentoniano, sale a través del agujero mentoniano para inervar la piel del labio y del mentón.

C O N D U C T O S O S E O S

a). CONDUCTO DENTARIO INFERIOR.- empieza por arriba en su orificio superior en la parte media de la rama ascendente de la mandíbula; a la altura del segundo premolar se divide en dos ramas: externa o conducto mentoniano, que se abre en el agujero mentoniano, e interna o conducto incisivo, que termina bajo las raíces de los incisivos. En el cuerpo de la mandíbula corre inmediato a la placa cortical lateral y por debajo de los ápices de los dientes. Contiene la arteria, la vena y el nervio dentales inferiores.

b). CONDUCTO SUBORBITARIO.- este conducto se encuentra en la delgada capa ósea que forma el techo del seno maxilar y el piso de la órbita. El conducto lleva las ramificaciones nerviosas de la segunda rama del trigémino y las ramas terminales de la arteria maxilar superior. La pared anterior del seno es tan delgada, justamente debajo del agujero suborbitario, que la solución anestésica puede difundirse fácilmente a las fibras nerviosas.

c). CONDUCTO PALATINO ANTERIOR.- este conducto tiene forma de Y. Las dos ramas empiezan en dos agujeros, uno a cada lado del tabique nasal, que se unen para formar un sólo conducto. La abertura de este conducto es el agujero palatino

anterior, que está localizado justamente detrás de los primeros incisivos, en la línea media del paladar. Las ramificaciones de la rama nasopalatina del V par craneal se distribuyen en el paladar adyacente al agujero.

d). CONDUCTO PALATINO POSTERIOR.- va desde la fosa pterigomaxilar hasta el agujero palatino posterior, en el hueso del mismo nombre. El conducto está formado por la posición del surco pterigopalatino del maxilar superior. Contiene el nervio, la arteria y la vena palatinos anteriores.

e). CONDUCTO LACRIMONASAL.- va desde el canto medio del ojo hasta la cavidad nasal. Tiene importancia para el dentista porque es visible en placas de oclusión y ocasionalmente ha sido interpretado en forma errónea como el agujero palatino posterior o como una lesión de tipo cístico.

A G U J E R O S

a). AGUJEROS PALATINOS.- los agujeros palatinos posteriores son los mayores y más anteriores de los agujeros bilaterales y en pares de los huesos palatinos situados junto a la sutura con la apófisis palatina del maxilar superior.

b). AGUJERO NASOPALATINO.- este agujero impar es el orificio superior del conducto palatino anterior.

c). AGUJERO MENTONIANO.- este agujero es la abertura del conducto dentario por donde salen pequeños vasos sanguíneos y el nervio mentoniano, rama del nervio dental inferior. La estructura importante que emerge de este agujero es el nervio mentoniano. Cuando se va hacer alguna incisión para reflexión del colgajo o para biopsia en el área premolar sin haber

localizado el agujero mediante un exámen radiológico o por medio de la palpación.

d). AGUJERO SUBORBITARIO.- esta abertura del maxilar superior se localiza exactamente debajo del borde suborbitario, a la mitad de la sutura entre el cigomático y el maxilar superior. queda en línea vertical junto con la escotadura supraorbitaria, la pupila del ojo al mirar directamente al frente y el agujero mentoniano.

e). ORIFICIO SUPERIOR DEL CONDUCTO DENTARIO.- este orificio se encuentra sobre la línea entre las concavidades mayores de los bordes anterior y posterior de la rama ascendente del maxilar y en el punto situado entre los tercios medio y posterior de la línea que va de la cresta temporal al borde posterior de la rama ascendente.

f). AGUJERO LINGUAL.- esta abertura impar se localiza entre las apófisis geni, en la línea media, sobre la superficie lingual del maxilar inferior.

g). AGUJERO RETROINCISIVO.- los agujeros retroincisivos están localizados sobre la superficie lingual, entre el primero y el segundo incisivos de la mandíbula y exactamente debajo de la cresta alveolar.

S E N O S

Los senos paranasales (frontal, etmoidal, esfenoidal y maxilar) deberían ser conocidos por el dentista, de manera -- que pueda identificar sus característicos contornos en radiografías; además de que los problemas asociados con estos senos pueden causar dolor en el área bucofacial.

El seno maxilar tiene especial importancia por su relación con el desarrollo y la erupción de los dientes del maxilar superior, con dientes desplazados y con dientes que tengan que ser extraídos. Además, este seno ofrece una vía para la extensión de una infección odontógena. Las fracturas faciales y las complicaciones relacionadas con la extracción de dientes del maxilar superior, infecciones y tumores malignos que emergen en los senos maxilares las extensiones de quistes o lesiones granulomatosas desde los ápices de los dientes pueden alterar la configuración del seno maxilar.

Ocasionalmente, los senos frontal, etmoidal y esfenooidal pueden ser incluidos también en infecciones o procesos malignos originados en el seno maxilar.

GLANDULAS SALIVALES PRINCIPALES

Los tres pares de glándulas salivales principales funcionan primordialmente en la producción de saliva durante los períodos de masticación, lo cual ayuda a preparar el bolo alimenticio para deglutirlo.

a). GLANDULA PAROTIDA.- se encuentra situada medial a la rama ascendente de la mandíbula y se curva ligeramente alrededor del borde posterior de la misma, por delante del oído. El nervio facial (VII par) se divide en sus numerosas ramas dentro del cuerpo de la glándula parótida.

b). GLANDULA SUBMAXILAR.- es medial al cuerpo de la mandíbula y está situada debajo del músculo milohioideo, que forma el piso de la boca.

c). GLANDULA SUBLINGUAL.- está colocada entre la muco-

sa del piso de la boca y el músculo milohioideo. Se extiende a lo largo del curso del conducto de la glándula salival submaxilar (conducto de Wharton).

GLÁNDULAS SALIVALES ACCESORIAS

Existen en toda la mucosa bucal y su función primordial consiste en lubricar las membranas mucosas, para facilitar la deglución, el habla y los movimientos de la mandíbula.

C O N D U C T O S

a). CONDUCTO PAROTÍDEO.- (conducto de Stensen) pasa lateralmente desde la glándula parotídea y alrededor del borde posterior de la mandíbula. Cursa entonces lateral al músculo masetero, se vuelve medial justamente delante del mismo y pasa por el músculo buccinador. El conducto se abre en la carúncula del conducto parotídeo en la mucosa bucal, por encima del plano oclusivo de los dientes, en la región del primero o segundo molar del maxilar superior.

b). CONDUCTO SUBMAXILAR.- (conducto de Wharton) va desde el hilo de la glándula submaxilar, superior al borde proximal del músculo milohioideo y anteriormente en el piso de la boca, hasta la carúncula del conducto submaxilar. El conducto se abre justamente a unos cuantos milímetros al lado del frenillo lingual, por detrás de los dientes incisivos inferiores.

c). CONDUCTOS SUPLENTORES.- La glándula sublingual tiene conductos múltiples. Algunos se unen al conducto submaxi-

lar, mientras que otros se abren directamente en el piso de -
la boca.

CAPITULO II

ETIOLOGÍA DE DIENTES IMPACTADOS

La explicación de la incidencia de dientes incluidos -- que parece más lógica, es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares humanos. Esto da por resultado maxilares demasiado pequeños para acomodar los terceros molares. En apoyo de esta teoría observamos la ausencia congénita de terceros molares superiores o inferiores o la presencia de terceros molares rudimentarios en su lugar. Otros dientes también presentan ausencia congénita o malformación, pero no tan frecuente como los terceros molares.

Desde hace tiempo se ha creído a la civilización responsable de la disminución o falta total de estímulo para que excite un desarrollo adecuado de los maxilares, un desarrollo que provea de suficiente espacio para una erupción normal de todos los dientes.

Este estímulo perdido es la fuerza para la masticación del alimento duro, ya que la dieta de antes requería de un esfuerzo decidido en la masticación y esto de acuerdo a la observación de varios científicos era la causa que estimulaba el crecimiento de los maxilares; en cambio la dieta del hombre hoy en día es prácticamente blanda y la razón por la cual el hombre moderno tiene dientes impactados a falta de espacio en los maxilares.

a). CAUSAS LOCALES DE IMPACCION.

- Irregularidad en la posición y presión de un diente.
- Densidad del hueso que cubre un diente.
- Inflammaciones crónicas continuadas con su resultado que es una membrana muy densa.
- Falta de espacio en maxilares poco desarrollados
- Perdida prematura de la dentición primaria.
- Enfermedades adquiridas tales como necrosis debido a infecciones o abscesos.
- Cambios inflamatorios en el hueso debido a enfermedades exantémicas en los niños.

b). CAUSAS SISTÉMICAS DE IMPACCION.

Las retenciones se encuentran a veces en donde no existen condiciones locales presentes y tenemos las siguientes causas:

Causas prenatales;- herencia y mezcla de razas.

Causas postnatales.- son todas aquellas que pueden interferir en el desarrollo del niño tales como: raquitismo, anemia, sífilis congénita, tuberculosis, disendocrinias y desnutrición.

Causas anormales:

- Disostosis endocraneal.- es una condición congénita muy rara, en la que se presenta una osificación defectuosa de los huesos craneales, ausencia parcial o total de clavículas, recambio dentario retardado, dientes permanentes no erupcionados y dientes supernumerarios rudimentarios.

- Oxicefalia.- es la llamada cabeza cónica en la cual la parte superior de la cabeza es puntiaguda.

- Progeria.- representa envejecimiento prematuro. Es una forma de infantilismo caracterizada por estatura pequeña, ausencia de vello facial y púbico, piel arrugada, cabello gris, aspecto facial avejentado, actitudes y maneras de un anciano.

- Acondroplasia.- es una enfermedad del esqueleto que empieza en la vida fetal y produce una forma de enanismo. En estas condiciones el cartilago no se desarrolla normalmente.

- Paladar fisurado.- es una malformación congénita en la línea media del paladar.

Las mismas causas locales y generales pueden ser el factor etiológico de un diente en malposición o no erupcionado.

Los dientes impactados se presentan en el siguiente orden de frecuencia: terceros molares superiores, inferiores, caninos superiores, premolares inferiores, caninos inferiores, premolares superiores, incisivos centrales superiores e inferiores.

c). COMPLICACIONES DERIVADAS DE DIENTES IMPACTADOS.

Dolor.- puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente impactado y también puede ser grave y agudo e incluir todos los dientes superiores e inferiores del lado afectado, el oído y la zona postural, cualquier parte atravesada por el nervio trigémino o aun toda la zona inervada por este nervio.

El dolor puede ser intermitente, constante o periódico. El dolor puede simular un tic doloroso que se distingue porque el dolor es muy agudo, lancinante, intermitente y re--

peantino.

FRACTURAS.- la frecuencia con que se presentan las fracturas de la mandíbula en zonas ocupadas por dientes impacados demuestra que esto es un factor de debilitamiento a causa del desplazamiento del hueso.

COMPLICACIONES MECANICAS.- el tercer molar al tratar de hacer erupción hace presión sobre incisivos y caninos-desviandolos de su eje vertical produciendo entrecruzamiento de dientes antiestéticos.

COMPLICACIONES TUMORALES.- la causa de los tumores odontogénicos son los terceros molares incluidos. Los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio de iniciación - del proceso pues el quiste en su crecimiento rechaza el diente originador.

COMPLICACIONES DE ENCLIA.- la encía se va a encontrar edematizada, aumentada de volumen, presentando color rojizo, se va a encontrar rodeada de restos alimenticios y coágulos de sangre.

ABSCESO PERICORONAL.- los síntomas más frecuentes en el paciente son: fiebre, anorexia, astenia y formación de abscesos. Los síntomas en el absceso pericoronar son: adenitis subaxilar, trismus, dolor en la región del molar, malestar general, celulitis que dificulta la deglución.

COMPLICACIONES LINFATICAS.- es un accidente que al ocurrir, se trata de una adenitis que en infecciones de gran virulencia y cuando el estado general del paciente es grave, se complica originando un fleomón del ganglio (ganglio de Chasaignac).

OTRAS COMPLICACIONES.- Los dientes impactados son dientes en malposición y por lo tanto son fuentes potenciales de otras complicaciones, las cuales aunque no raras, se encuentran con menor frecuencia que las ya antes mencionadas, estas pueden ser: sonido tintinante, susurrante, zumbante del oído (tinnitus aurium), otitis, afecciones de los ojos tales como: ceguera, iritis y dolor que simula al del glaucoma.

CAPITULO III

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES PARA LA ELIMINACION DEL DIENTE IMPACTADO.

El diente que no ha erupcionado en posición funcional-normal durante el tiempo generalmente previsto para su aparición es un diente impactado. La erupción puede ser impedida por tejidos blandos o duros adyacentes, incluyendo estructuras superyacentes como dientes, huesos o tejidos blandos densos.

INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE DIENTES IMPACTADOS.

1.- Disparidad entre tamaño o números de dientes y tamaño de los maxilares.- es preciso eliminar dientes impactados cuando existe discrepancia entre el tamaño y número de dientes y el tamaño de los maxilares donde se alojan estas estructuras y es imposible realizar otros tratamientos como ortodoncia o trasplante del diente. La falta de espacio es seguramente la indicación más común para la extracción de dientes impactados de todos los tipos.

2.- Para facilitar un tratamiento ortodóntico.- durante un tratamiento ortodóntico la eliminación de dientes permanentes no erupcionados está indicada cuando el ortodoncista considera que la extracción podrá facilitar el tratamiento completo del paciente.

3.- Daño a los dientes adyacentes.- a menudo un diente impactado favorece la retención de alimentos y la aparición de caries en el diente adyacente. Incluso el diente impactado puede destruir el soporte óseo del diente funcional inmediatamente adyacente a él. La extracción temprana de terceros molares impactados mejora el pronóstico de los segundos molares porque en los jóvenes los defectos óseos creados por la eliminación quirúrgica de dientes se llenan en forma rápida y más completamente que en pacientes más viejos.

4.- Dientes impactados y aparatos de prótesis.- no es raro descubrir dientes impactados en regiones aparentemente desdentadas. A veces, el paciente advierte su presencia cuando se establece una comunicación entre el diente y la cavidad bucal y aparecen dolor y tumefacción debido a la infección. Las radiografías ayudan a descubrir dientes impactados en regiones edéntulas cuando se piensa construir una prótesis.

5.- Dientes impactados asociados con tumores o quistes. Por lo general, la asociación de dientes impactados y quistes es una indicación para su extracción, pero en el paciente joven un diente desplazado por el quiste puede erupcionar todavía normalmente después de haber quitado el quiste. Por lo tanto, en algunos casos raros se puede dejar el diente no erupcionado y eliminar sólo el quiste.

6.- Dientes impactados con infección recurrente.- esta indicación para la eliminación de dientes impactados coincide a menudo con las situaciones que se acaban de mencionar. Así, dientes parcialmente impactados pueden presentar infecciones repetidas y la infección puede ser la primera manifestación -

de unos dientes impactados y no sospechados que se hallan debajo de una prótesis o que están asociados con quistes odontógenos.

7.- Resorción interna o caries asociadas con un diente impactado.- la caries y la resorción tanto interna como externa de un diente impactado son indicaciones para su extracción. No es raro encontrar caries en la corona de un tercer molar - impactado descubierto. Aunque el diente no parece tener contacto con la cavidad bucal, es probable que si hubo comunicación que permitió el paso de las bacterias. También puede observarse una resorción de la corona en caso de impacción cuando existen pocas probabilidades de que los microorganismos -- productores de caries pudieron haber llegado hasta el diente.

8.- Dolor de etiología desconocida.- algunos dolores de la articulación temporomandibular, oído, cuello y arcada - dental opuesta del mismo lado, así como cefalalgias ocasionales pueden desaparecer después de la eliminación de un diente impactado. Debido a la infinidad de factores que pueden provocar dolor, es imposible asegurar que la extracción de un -- diente impactado será la solución de un problema de dolor -- atípico; sin embargo, la eliminación de dientes impactados es un paso lógico positivo que a menudo resuelve casos inexplicables de dolor de cabeza indefinido.

9.- Falta de función como indicación para la extracción de dientes impactados.- cuando el dentista determina que - el diente impactado no realiza ninguna función útil en la cavidad bucal, el diente debe ser eliminado. Generalmente la demora es seguida, más tarde, por episodios más desagradables y

más difíciles de resolver; la extracción de un diente impactado es siempre más difícil en el adulto que en el adolescente, ya que el creciente endurecimiento del hueso alrededor del diente y la disminución de la capacidad del organismo para llevar a cabo la cicatrización de las heridas son factores de gran importancia.

CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE DIENTES IMPACTADOS

1.- Posible lesión de las estructuras adyacentes.- si la extracción de un diente impactado asintomático puede llevar a la pérdida de dientes adyacentes, el diente no debe tocarse. Pero es difícil sino imposible predecir qué efecto tendrá la eliminación de un diente impactado sobre los tejidos blandos circundantes. Específicamente, el paquete vasculonervioso del conducto dental inferior y el nervio lingual son zonas donde pueden ocurrir lesiones de tejido blando. Aproximadamente 1 de 100 pacientes sufren trastornos sensitivos transitorios de duración variable después de la eliminación de terceros molares inferiores impactados. En algunos pacientes estos síntomas pueden persistir semanas y hasta meses.

Se considera que la anestesia o parestesia potencialpostoperatoria de labios, mejillas, dientes o lengua sean una contraindicación. Pero, es una complicación posible y es necesario advertir al paciente antes de la intervención a fin de disminuir su ansiedad en caso de ocurrir el percance. Rara vez, si es que alguna, podrá considerarse esta complicación como una contraindicación a la intervención quirúrgica.

2.- Estado físico comprometido.- uno de los factores más importantes que han de tomarse en cuenta cuando se piensa extraer un diente impactado es el estado físico del paciente y su estado de vida. Pacientes con enfermedades cardiovasculares graves o antecedentes de infarto grave o reciente del miocardio no deben ser sometidos a las tensiones de una intervención quirúrgica si ésta puede evitarse. En la mayoría de los casos, la administración de antibióticos y analgésicos puede mitigar temporalmente los síntomas que acompañan un diente impactado infectado.

3.- Diente impactado totalmente asintomático en paciente de edad.- cuando hay un diente impactado asintomático, totalmente empotrado en hueso y quizá unido al hueso, en un paciente de cierta edad con pocas posibilidades de formación de quiste y en el cual no se prevé la necesidad, en el futuro, de construir una prótesis, el diente puede quedar en el maxilar haciendo exámenes radiográficos a intervalos regulares.

Antes de eliminar un diente impactado específico, es preciso evaluar la relación riesgo-ventaja. En el renglón "riesgo" los factores importantes son la edad del paciente y el estado fisiológico. En el renglón de las "ventajas" se deben tomar en cuenta los factores siguientes: ¿qué trastornos ocasiona el diente? Si un diente impactado provoca infección, dolor, tumefacción y molestias es necesario optar por su extracción en todos los pacientes, salvo en los deshaciados.

CAPITULO IV

ACCIDENTES ORIGINADOS POR DIENTES IMPACTADOS

Cualquier diente impactado es susceptible de producir trastornos de diversa índole, aunque muchas veces pasan inadvertidos porque no ocasionan ninguna molestia.

Estos accidentes se clasifican de la siguiente manera:

ACCIDENTES MECANICOS.

Los dientes impactados cuando actúan sobre los dientes vecinos en forma mecánica, pueden producir accidentes que se traducen sobre su normal colocación en el maxilar y en su integridad anatómica.

a). Trastornos sobre la colocación normal de los dientes.- el trabajo mecánico del diente impactado en su intento de erupcionar produce desviaciones en la dirección de los dientes vecinos y aun trastornos a distancia como el entrecruzamiento de dientes y conglomerados antiestéticos.

b). Trastornos sobre la integridad anatómica del diente.- la constante presión que el diente impactado o su succedentario ejerce sobre el diente vecino, provoca alteraciones en el cemento, en la dentina y aun en la pulpa de estos dientes. Cuando hay invasión pulpar las complicaciones pueden ser procesos periodónticos de diversa índole, de diferente intensidad e importancia.

c). Trastornos "protéticos".- son trastornos de índole protética que originan en múltiples ocasiones los dientes retenidos, como son: pacientes portadores de aparatos de prótesis advierten que sus puentes basculan en la boca y no se adaptan con la comodidad a que estaban acostumbrados. Un examen clínico descubre una protuberancia en la encía y una radiografía aclara el diagnóstico de una retención dentaria. El diente, en su trabajo de erupción, cambió la arquitectura del maxilar con las naturales molestias.

ACCIDENTES MUCOSOS.

Comprenden las complicaciones que ocurren en las partes blandas que rodean el molar impactado.

a). Pericoronaritis.- se origina en la época de erupción y es la lesión inicial y el accidente de alarma. Su comienzo puede ser brusco o incidioso:

- Comienzo brusco.- se instala a nivel del capuchón que cubre el molar impactado total o parcialmente un proceso inflamatorio con sus signos característicos:

El dolor es generalmente nocturno, puede quedar localizado en la región del capuchón o irradiarse en la línea del nervio dentario inferior o tomar distintas vías. Casi siempre precoz, aumenta con el roce de los alimentos o con su cambio de temperatura y se debe a fenómenos de compresión del saco pericoronario y de la mucosa inflamados.

La encía que cubre el molar se encuentra edematizada y aumentada de volumen, cambia su color normal y se presenta rojiza y rojo-violácea y cubierta de abundantes restos-

alimenticios y coágulos de sangre.

La vasodilatación por consiguiente ocasiona un cambio en la temperatura de la región.

El estado general presenta fiebre, anorexia, astenia, los ganglios son atacados, trismus y la masticación se dificulta.

- Comienzo incidioso.- esta caracterizado por la aparición de dolores, generalmente leves, ligeros procesos inflamatorios que duran dos o tres días, trismus muy poco acentuados, entre el capuchón y el molar en erupción brotan unas gotas de pus y sangre y el proceso remite hacia un nuevo fenómeno inflamatorio.

- Tratamiento.- el capuchón pericoronario inflamado se lava profusamente con una solución antiséptica débil, - agua oxigenada o perborato de sodio para la limpieza de las secreciones y se administrarán enjuagatorios que actúen como emolientes y antibióticos.

El molar impactado y su saco pericoronario pueden ser extraídos para solucionar el problema que originaron.

Complicaciones mucosas locales y generales.

Las gingivoestomatitis ulcerosas y ulceromembranosas.- el tercer molar en erupción, el saco pericoronario o la pericoronaritis son el punto de iniciación de una gingivitis o gingivoestomatitis que pueden presentar todo el aspecto de las ulceromembranosas; esta afección se caracteriza por su unilateralidad regional.

Estos focos infecciosos son tocados con una torunda de

algodón con una solución de ácido crómico al 10 %. En casos rebeldes también se aplica una solución de nitrato de plata al 20%. Como terapéutica colaboradora se indican lavajes y enjuagatorios. La medicación antibiótica y antiflogística son indicados.

INCIDENTES NERVIOSOS.

La presión que el diente ejerce sobre los dientes vecinos, sobre sus nervios o sobre troncos mayores, es posible que origine algias de intensidad, tipo y duración variables (neuralgias del trigémino). Sobre el nervio dentario pueden incidir trastornos reflejopáticos y neurotróficos que se traducen en herpes, peladas, canicie, eccemas y trismus.

Desaparecidos la pericoronaritis, la ulcera debajo del capuchón y el cortejo infeccioso que acompaña la pericoronaritis, el trismus, como reacción antálgica, es dominado; pero si ello no sucede, se recurrirá a otros métodos.

El método de la terapéutica mecánica para vencer el trismus se realiza con aparatos apropiados, algunos muy complicados. Los más sencillos son las cuñas, de madera o de metal, cucharas o instrumentos de cualquier índole. La manera de actuar de estos instrumentos consiste en su acción de cuña entre las arcadas dentarias, forzando las contracciones musculares que se oponen a la normal apertura de la boca.

Puede aplicarse anestesia general, con lo cual se consigue abrir la boca del paciente para poder efectuar la extracción del molar que provocaba el trismus.

ACCIDENTES CELULARES.

La infección del saco folicular se traduce por procesos de distinta índole: inflamación local, con dolores, aumento de temperatura local, absceso y fístula.

La inflamación para constituir el absceso consiguiente puede tomar varias vías:

- Hacia adentro, arriba y atrás.- la colección purulenta puede abrirse camino entre el músculo constrictor superior de la faringe y la mucosa faríngea y amigdalina, produciendo abscesos de intensidad y gravedad variables.

- Hacia atrás y arriba.- entre los fascículos del músculo temporal, el absceso puede abrirse camino hacia la fosa temporal.

- Hacia adentro.- es una vía en que las disposiciones anatómicas permiten la prolongación de los procesos supurativos. Entre la cara interna del maxilar, la mucosa y los órganos de la región sublingual, el absceso puede ganar el suelo de la boca y situarse entre el músculo milohioideo y las regiones supra o subyacentes, dando procesos siempre graves, algunas veces mortales: angina de Ludwig. Fiebres circunscritos o difusos del piso de la boca.

- Hacia afuera y atrás.- rodeando el borde anterior de la rama ascendente del maxilar inferior, el proceso infeccioso suele abrirse camino en dirección del músculo masetero.

- Hacia afuera y adelante.- siguiendo también disposiciones anatómicas favorables, la colección purulenta se dirige hacia adelante.

Los abscesos producidos como complicación celular de la pericoronaritis deben ser incididos a bisturí o galvanocauterío.

ACCIDENTES ÓSEOS.

Los accidentes óseos como complicación de una pericoronaritis son sumamente raros, pero cuando existen se llegan a convertir en verdaderas osteítis, osteoflemones y osteomielitis.

El tratamiento que se realice sobre una osteomielitis debe ser de modo que actúe sobre el estado general del paciente y sobre el local de la afección y el tratamiento de la osteítis debe ser quirúrgico.

ACCIDENTES LINFÁTICOS Y GANGLIONARES.

La repercusión ganglionar en el curso de una pericoronaritis es un hecho frecuente y común. Se trata por lo general de una adenitis que evoluciona de acuerdo con la marcha del proceso pericoronario; sin embargo, en las infecciones de gran virulencia o cuando el estado general del paciente está resentido, la adenitis simple puede transformarse en un verdadero flemón del ganglio con repercusión sobre el estado general.

Las adenitis simples mejoran con el tratamiento médico de la pericoronaritis. Los adenoflemones deben ser tratados y abiertos por vía externa; éste tratamiento entra en los dominios de la cirugía bucal, maxilofacial y general.

ACCIDENTES TUMORALES.

Tiene su comienzo en la hipergénesis del saco folícu-- lar. Todo diente impactado es un quiste dentífero en potencia. Los dientes portadores de tales quistes emigran del sitio pri-- mitivo de iniciación del proceso, pues el quiste en su creci-- miento rechaza centrifugamente el diente originador.

Los granulomas y los quistes deben ser eliminados, si-- no se desprenden en el acto de la extracción tentativa. La re-- sección puede efectuarse con cucharillas para hueso. El raspa-- do debe llegar profundamente hasta percibirse la sensación -- del hueso.

CAPITULO V

CUIDADOS PREOPERATORIOS Y POSOPERATORIOS.

CUIDADOS PREOPERATORIOS.

HISTORIA CLINICA.

Una de las bases del éxito en la práctica odontológica es la historia clínica, ya que por medio de su procedimiento nos vamos a dar cuenta del estado de salud del paciente y vamos a poder diagnosticar y pronosticar por medio de los signos y síntomas que nos va a dar el paciente.

Por lo general para elaborar una historia clínica se sigue un patrón general aceptado por médicos y dentistas.

Esto incluye la declaración del padecimiento principal la historia de la enfermedad presente y la descripción de las experiencias médicas y dentales pasadas.

Se revisan entonces aparatos y sistemas: se empieza -- por cabeza, ojos, oídos, garganta, cavidad bucal, cuello y -- luego se continúa con aparatos y sistemas cardiorrespiratorio, gastrointestinal, genitourinario, muscular, nervioso y endocrino. Esto es seguido por historia familiar, personal y social, que incluyen ocupación, situación socioeconómica y hábitos.

La exploración física del paciente dental debe empezar anotando peso, estatura, temperatura, pulso, respiración y -- presión arterial. Debe incluir palpación de ganglios linfáti-

cos, de cabeza, cuello y manos.

EXAMEN BUCAL.

Deberá hacerse un examen bucal completo de cada paciente en toda visita. Todas las membranas mucosas bucales deberán inspeccionarse y palparse. Este examen debe seguir un patrón de rutina sistemático, para asegurarse de que ninguna superficie bucal sea pasada por alto. La regeneración del epitelio ocurre continuamente y el dentista no debe dejar de buscar cualquier cambio anormal en cada visita.

EXAMEN RADIOGRAFICO.

Cualquier radiografía que esté indicada, ya sean placas dentales periapicales, placas dentales oclusales, placas laterales de maxilares, proyecciones de las cavidades de los senos, radiografías panorámicas o placas especiales, como tomografías o imágenes estereoscópicas. Es importante que el material sea de buena calidad y debe observarse en seco antes de establecer el diagnóstico final.

ESTUDIOS DE LABORATORIO.

Además de la historia y la exploración física, debe llevarse a cabo cualquier examen de laboratorio que se considere necesario, basándose en los detalles de la historia y exploración física.

Los estudios de laboratorio, como pruebas de coagulación de sangre, química sanguínea, biometría nemática, pruebas-

de susceptibilidad bacteriana para la selección de antibióticos, análisis de orina y otros, deben solicitarse, según esté indicado, al laboratorio de un patólogo clínico o a un hospital local.

EXAMEN DE LA PULPA.

El examen de la pulpa es un procedimiento que se usa frecuentemente como ayuda en el diagnóstico de la causa del dolor asociado de dientes y maxilares. Hay varias técnicas para examinar la vitalidad de la pulpa dental. Estas incluyen el uso de hielo, calor y dispositivos eléctricos para probarla.

Todos estos métodos están basados en la determinación de respuesta dolorosa a la aplicación de fuertes estímulos a la pulpa dental y, en consecuencia, una respuesta positiva indica la presencia de nervios que están funcionando. La falta de una respuesta (anestesia de la pulpa dental) no significa necesariamente que el tejido de la pulpa ya no sea vital.

El uso de las técnicas de examen de la pulpa en la valorización de los dientes debe combinarse con examen clínico-cuidadoso, historia del tratamiento reciente o de la lesión en el área e interpretación radiográfica.

Antes de proceder a la eliminación quirúrgica de los terceros molares, es necesario analizar varios factores relacionados con los tejidos, dientes y estructuras óseas vecinas así como con la propia impacción.

El tejido pericoronar debe examinarse en busca de inflamación, infección, pericoronitis crónica o aguda, hiperplasia, etc. Aunque poco frecuentes se debe pensar en la posible

presencia de líquen plano erosivo, lesiones herpéticas, pénfigo, eritema multiforme, úlceras aftosas, neoplasias y trastornos provocados por la radiación.

En el hueso adyacente se buscarán lesiones de tipo inflamatorio, quistes, cáncer, trastornos por radiación y padecimientos relacionados con la edad. Se examinarán los dientes vecinos en busca de caries, restauraciones grandes o coronas y por supuesto enfermedad periodontal.

También debe hacerse una evaluación del grado de dificultad para lograr una vía de acceso adecuada, especialmente cuando el paciente presente trismo, anquilosis o esclerodermia, además se hará un examen minucioso en busca de otros posibles trastornos tanto locales como generales.

El examen del diente impactado debe determinar el grado de madurez, el número, la disposición y forma de las raíces y la posible existencia de alguna enfermedad. Así mismo, se estudiará minuciosamente la posición del diente, el grado de erupción, su proximidad al paquete vasculonervioso, al borde inferior, a la rama ascendente o al cóndilo y dientes adyacentes.

CUIDADOS POSOPERATORIOS.

La asistencia posoperatoria de los pacientes en cirugía bucal es muy importante. Además de la atención de la aerica, el dentista debe considerar al paciente en su totalidad—bienestar—, nutrición, descanso y actividades.

APOSITOS DE TASA.

Al terminar la operación, deben colocarse apósitos de gasa húmedos para ocluir el alveolo y ejercer presión sobre las membranas mucosas que han sido reflejadas. Esto evita la acumulación de sangre bajo el colgajo y limita la sangre al alveolo mientras se efectúa el proceso de coagulación.

COMPRESAS CALIENTES Y FRIAS.

Debe aconsejarse al paciente que coloque hielo envuelto en tela o compresas frías sobre la cara durante las 3 horas siguientes a la operación. El hielo debe aplicarse a la cara durante 20 minutos y quitarse durante otros 10, en forma alternada. El frío es para reducir al mínimo la inflamación; el calor para aumentar la circulación, en casos de haber sido extraído un diente con absceso agudo.

HIGIENE BUCAL.

El paciente no debe escupir ni enjuagarse la boca durante las primeras 12 horas después de la operación. La lengua y los dientes que quedan, no afectados por la operación, deben cepillarse a la hora de acostarse. Al día siguiente puede el paciente enjuagarse la boca, empleando cualquier enjuague que él mismo escoja, o la cuarta parte de una cucharada de té de sal en aproximadamente 150ml de agua tibia. El enjuague no debe ser vigoroso.

DIETA.

El paciente debe recibir instrucciones explícitas acerca de mantener una ingestión adecuada de alimentos y líquidos blandos. La extensión del área quirúrgica afectará la capacidad del paciente para comer tanto como su tolerancia a la operación. La tolerancia es variable y la afectan la edad, sexo, educación, experiencia previa y muchos otros factores. La ingestión de bebidas alcohólicas no se recomienda. El paciente puede volver a su dieta normal tan rápidamente como le sea posible.

El factor importante que debe tenerse en mente y recalcarle al paciente es que debe mantener la ingestión adecuada de líquidos y alimentos de acuerdo a su edad, peso, estatura y actividad.

SUEÑO.

El paciente debe dormir sobre dos almohadas cubiertas con una toalla o alguna otra cosa de altura equivalente que le mantenga la cabeza elevada en un ángulo de aproximadamente 30° . Esto es con el fin de que la nerida puede producir un pequeño exudado durante la noche y con la cabeza elevada pueden detenerse las secreciones.

ACTIVIDAD FÍSICA.

Al paciente debe advertírsele de antemano que descanse durante uno o dos días después de la operación, según la extensión de la cirugía, ya que algunos creen que los efectos desestabilizantes de la cirugía bucal son mínimos. Deben evitarse-

el trabajo físico extenuante y los deportes.

MEDICACION POSOPERATORIA.

Todo paciente debe recibir una receta para algún analgésico o narcótico. El dolor no es del todo previsible e incluso procedimientos simples y rápidos pueden ser extremadamente dolorosos. El paciente puede emplear primero su compuesto de aspirina acostumbrado, pero puede tener necesidad también de un medicamento más fuerte y apreciar tenerlo al alcance.

INFLAMACION Y TRISMO.

El grado de incapacidad posoperatoria es variable y a veces inesperado. Inflamación y trismo durante las primeras 48 horas después de la operación suelen atribuirse al traumatismo asociado con la cirugía. Retractores y separadores bucales empleados durante la operación pueden causar escoriación de las comisuras bucales y a veces se producen ulceraciones de la mucosa bucal por instrumentos y compresas. Si los signos y síntomas empeoran a las 48 horas debe considerarse la posibilidad de alguna infección.

El aumento de la temperatura y la inflamación que estira el tejido y es muy suave a la palpación son prueba de infección y debe darse tratamiento con antibiótico.

CITAS POSOPERATORIAS.

El paciente debe entender claramente su asistencia posoperatoria. Si se han colocado suturas o apósitos, deben estar

blecarse fecha y hora definidas para su próxima visita, con el fin de retirarlos. Si el dentista desea valorar el proceso de curación o alguna otra respuesta, debe establecer también un tiempo definido para volver a ver al paciente.

CAPITULO VI

ESTUDIO RADIOGRAFICO

El estudio radiográfico de la zona a intervenir, debe proveernos de los detalles útiles para la aplicación exitosa de las técnicas exodóncicas.

Interpretación y elaboración diagnósticas:

a). POSICION DEL TERCER MOLAR.

- Posición vertical.- el eje mayor del tercero es paralelo al eje mayor del segundo molar.

- Posición mesioangular.- el eje mayor del tercero forma con el eje mayor del segundo molar un ángulo agudo abierto hacia abajo.

- Posición horizontal.- el eje mayor del tercer molar es perpendicular al eje mayor del segundo.

- Posición distoangular.- la corona del tercer molar apunta en grado variable hacia la rama ascendente y el eje mayor forma con el eje mayor del segundo, un ángulo agudo abierto hacia arriba y atrás.

- Posición linguoangular.- la corona del tercer molar se dirige hacia la lengua y sus ápices hacia la tabla externa.

Posición bucoangular.- la corona del tercer molar se dirige hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna a lingual.

- Posición invertida.- la corona del tercer molar-

se dirige por regla general hacia el borde inferior del maxilar y las raíces hacia el condilo. Este tipo de posición adquiere un sinnúmero de variedades y por lo común se encuentran asociados a procesos patológicos.

b). DESVIACION DEL TERCER MOLAR.

En cada posición que se mencionó arriba, el molar retenido puede aparecer sin desviación o presentar distintos tipos de desviaciones dentro de su arcada.

- Sin desviación.- las caras bucal y lingual no sobrepasan los planos respectivos. Radiográficamente el rayo central tomará contacto con las cúspides bucales y linguales de los tres molares, que están situadas sobre un mismo plano oclusal y reproducirán, las imágenes de los molares, con sus cúspides superpuestas. Pero si el rayo central está desviado de adelante atrás o de atrás adelante, como atraviesa porciones de los tres molares, dará falsas superposiciones radiográficas.

- Desviación bucal.- toda la corona o parte de ella sobrepasa el plano bucal y se dirige hacia afuera. Radiográficamente esta desviación estará dada por la presencia de la superposición coronaria y la ausencia de las caras oclusales de los tres molares.

- Desviación lingual.- el desplazamiento coronario parcial o total se cumple hacia el lado lingual del maxilar. La imagen radiográfica mostrará, conservación de los puntos de contacto entre los tres molares, ausencia de superposición coronaria, ausencia de la cara oclusal del primero y segundo-

molares y presencia neta de la cara oclusal del tercero, de un tamaño radiográfico proporcional al grado de desviación -- del tercero.

- Desviación bucolingual.- es una variante de ambas desviaciones (bucal y lingual), es una de las formas más frecuentes de retención de los terceros molares. Radiográficamente se observa conservación de los puntos de contacto entre el segundo y primer molares, ausencia de las caras oclusales de estos molares, superposición coronaria y cara oclusal del tercer molar visible, en virtud de estar dirigida hacia lingual.

c). ACCESO A LA CARA MESIAL.

Esta disposición de la cara mesial (accesible o -- inaccesible) se estudia desde el punto de vista anatómico, radiográfico y quirúrgico.

- Cara mesial accesible.- es aquella que no está cubierta por hueso; radiográficamente se traduce por un espacio radiolúcido, de distinto aspecto y tamaño, de acuerdo con la posición del tercer molar en el hueso.

- Cara mesial inaccesible.- la inaccesibilidad está dada por la cubierta ósea parcial o total de la cara mesial por el hueso homónimo o por el hueso bucal. Radiográficamente se puede observar, aunque no en todos los casos, una muesca o media luna radiolúcida, ocupada por el saco periconario del molar retenido.

TERCER MOLAR SUPERIOR.

En el estudio del tercer molar superior retenido puede ser considerada una serie de puntos de interés:

a). Posición del tercer molar.- cuando el tercer molar presenta su cara vestibular, verticalmente dirigida, aunque - el molar se encuentre en posición mesio o distoangular, su -- imagen radiográfica es aproximadamente normal. En cambio, en- las desviaciones hacia bucal o lingual, el molar aparece acor- tado en la radiografía y en ciertos casos su parte radicular, por superposición de planos, no es visible.

b). Posición del segundo molar.- puede estar desviado- hacia distal. Deben ser considerados, además de la posición - del molar, la posición y estado de la corona (integridad, ca- ries, obturaciones, piezas de prótesis) y la posición y forma de las raíces. El segundo molar puede estar ausente, como -- así también todos los dientes de la arcada.

c). El hueso que cubre la cara triturante.- el estado, la cantidad y disposición del hueso que cubre la cara tritu-- rante del molar retenido deben ser prolijamente estudiados en la radiografía lo mismo que la existencia o ausencia del saco pericoronario; todas estas condiciones del hueso, indican la- técnica a seguirse y el grado de ostectomía necesaria.

d). El tabique mesial.- la forma y dimensión de éste, - está dada por la posición del molar. En la porción vertical, - estando en contacto el tercero y el segundo, este espacio es- nulo o mínimo. En la posición distoangular este espacio tiene una forma triangular, a base inferior. En este espacio mesial (previa resección del hueso) deben aplicarse los elevadores -

para extraer el molar impactado.

e). El hueso distal.- la cantidad de hueso en la región distal puede ser variable. En algunas ocasiones la cara triturante del molar puede estar en contacto con la apófisis pterigoides.

f). La corona del tercer molar.- tamaño, forma y estado de la corona. La corona puede ser más pequeña o más grande que la normal. La forma puede apartarse de la normalidad. La corona en algunas ocasiones está disminuida en su resistencia por caries de grado variable. Aun en retención intraósea total, la corona puede estar profundamente careada.

g). Las raíces del tercer molar.- generalmente están fusionadas en una masa única. Pueden presentarse separadas y dirigidas en distintos ángulos; pueden estar aún no calcificadas.

h). Vecindad con el seno maxilar.- el tercer molar en ciertos pacientes está muy cerca al seno maxilar y en algunos casos sus raíces llegan a hacer hernia en el piso sinusal. La extracción del tercer molar puede ocasionar, en tales circunstancias, una comunicación patológica con el seno maxilar o el molar puede ser proyectado en esta cavidad.

i). Vecindad con la apófisis pterigoides.- el molar puede estar en íntimo contacto con la apófisis pterigoides y existe el peligro de fractura en los esfuerzos operatorios. - La tuberosidad del maxilar es susceptible de correr igual suerte y ser arrancada en el curso de una extracción.

j). Acceso a la cara mesial.- la radiografía debe indi

car la facilidad de acceso a esta cara, o fijar la necesidad de una ostectomía del tabique mesial, para permitir la colocación del instrumento.

CANINO.

El estudio radiográfico debe ser realizado según ciertas normas para que sea de utilidad. Es necesario ubicar el diente según los tres planos del espacio; es imprescindible ver la cúspide y el ápice y conocer las relaciones de vecindad de estas porciones y de todo el diente con los órganos vecinos y dientes vecinos. La radiografía nos dará el tipo de tejido óseo.

Antes de realizar un problema quirúrgico se debe verificar la clase a que pertenece el canino impactado.

DEFINICION DEL CANINO EN EL PLANO HORIZONTAL.

Con una radiografía oclusal, con rayo central perpendicular a la placa y pasando por los premolares se obtiene una precisa ubicación del canino retenido en el plano horizontal.

DEFINICION DEL CANINO EN EL PLANO VERTICAL.

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

UBICACION DEL DIENTE EN EL PLANO ANTEROPOSTERIOR
O SAGITAL.

Son necesarias tres tomas radiográficas, con placas comun^{es} para conocer la dirección anteroposterior.

Toma anterior.- se coloca la película en el lado palatino, haciendo coincidir la línea media de la placa con el espacio interincisivo. El rayo debe ser normal a la placa.

Toma media.- se coloca la película orientada verticalmente haciendo coincidir su borde anterior con el espacio interincisivo. Rayo normal a la película.

Toma posterior.- se coloca la película, haciendo coincidir el borde anterior con la cara distal del incisivo lateral. Rayo normal a la película.

En las tres tomas el borde inferior de la película ha-
de estar horizontalmente colocado y en lo posible guardando -
una misma distancia con el borde incisal de los dientes veci-
nos.

Porción coronaria en la radiografía.- la radiografía-
debe mostrar, con perfecta nitidez; la forma de la corona, la
existencia y dimensiones del saco pericoronario, la distancia
y la relación de la cúspide del canino con los incisivos cen-
tral y lateral y la distancia con el conducto palatino.

Porción radicular en la radiografía.- lo que se debe -
de tener en cuenta antes de la operación es una pronunciada -
dilaceración y la ubicación exacta del extremo radicular.

CAPITULO VII

INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRURGICO

Cuando se va a llevar a cabo cirugía bucal en el consultorio dental, es necesario tener cierto equipo, instrumental y materiales.

EQUIPO.

Sillón dental.- el sillón dental de tipo canapé es el de preferencia para sentar al paciente durante procedimientos quirúrgicos bucales. La ventaja es que el paciente puede sentarse en forma más cómoda y cuando el sillón se empuja ligeramente hacia atrás, sus piernas y sus pies se elevan, ayudando por tanto, a mantener una mejor distribución de la circulación y reducir al mínimo episodios de síncope ligero.

Lámparas para operar.- Las lámparas para operar con mangos que se pueden quitar para esterilizarse son preferibles a las antiguas lámparas dentales para operar, con mangos fijos de plástico o metal.

Soporte y bandeja de instrumentos.- de preferencia deberán de adquirirse un soporte movable como el soporte Mayo. El soporte Mayo está equipado con una bandeja de acero inoxidable que puede ser esterilizada, además se pueden adquirir campos especiales para colocarlos sobre el soporte.

Aspiración.- no deberían de llevarse a cabo procedimientos quirúrgicos sin contar con un equipo adecuado de aspiración. La aspiración a base de flujo de aire a alta velocidad puede causar complicaciones porque es de tipo de aspirador de

vacio y tiende a atraer colgajos cuando se acerca demasiado. Un eyector de saliva no proporciona la fuerza de aspiración - necesaria en procedimientos quirúrgicos. La aspiración recomendable es a base de motor de pistón que es mucho mejor para cirugía bucal.

Equipo de esterilización.- es esencial que los instrumentos y materiales que se van a usar en cirugía bucal estén absolutamente estériles. Entre los métodos completamente eficaces de esterilización están los que se realizan por medio - de autoclave, la esterilización por gas (con bióxido de etileno) y la que se hace a muy altas temperaturas con calor seco.

MATERIAL.

Jeringas y agujas.- es un instrumento portátil compuesto de un tubo, que termina en un cañón delgado y en él lleva un cartucho con una solución anestésica y las agujas hipodérmicas pueden adquirirse en forma desechable y estéril o para volver a usarse.

Material de sutura.- la seda negra trenzada de tamaño 3-0 es bastante satisfactoria en trabajos intrabucales ya que es lo suficientemente fuerte para no romperse al estar suturando y no es tan voluminoso que le resulte molesto al paciente, ni los nudos que se hacen resultan demasiado grandes.

Aparatos de irrigación.- la cirugía bucal que incluye exposición y penetración profunda de hueso, requiere un gran volumen de líquido para irrigación. Este líquido debe ser estéril e isotónico. Una jeringa grande de pera o una jeringa - de 10 ml con enchufe de Luer-lock y cánula de plata maleable son adecuadas y convenientes para aplicar la solución salina-

normal estéril directamente en el extremo del instrumento cor-
tante rotatorio de alta velocidad, o dentro de defectos óseos
o en el surco del colgajo reflejado, para asegurar desbridami
ento e irrigación completos del área quirúrgica.

Separadores de boca.- hay varias formas de separadores
de boca, incluyendo el separador de cremallera de Molt y el -
separador de bloque de goma de McKenson. Este último tipo pa
sa totalmente dentro de la cavidad bucal, tiene montado un --
cordón para control y extracción rápida y fácil, y es más co-
modo para el paciente.

Compresas.- se usan compresas de gasa estériles de 5 X
5 cm durante procedimientos quirúrgicos bucales para retirar-
pequeñas cantidades de sangre, a menudo puede controlarse el-
sangrado ejerciendo presión digital sobre una o dos compresas
sostenidas contra el punto sangrante. Después de la operación
se utilizan compresas estériles como apósitos hemostáticos.

INSTRUMENTOS.

Bisturí.- este instrumento consta de un mango y de una
hoja de distinta forma y tamaño. En nuestra práctica se prefi
ere el mango Bard-Parker con la hoja # 15.

Tijeras.- como instrumentos de sección de tejidos en--
cuentran escasa aplicación en nuestra especialidad. Se les em-
plea para seccionar lengüetas y festones gingivales y trozos-
de encía en el tratamiento de parodontia. Se pueden usar las-
tijeras de Neumann para tal operación: son curvas, de buena -
adaptación y permiten alcanzar las regiones palatina y lingu-
al, de difícil acceso. También se usan tijeras para seccionar

bridas fibrosas, cicatrices y trozos de colgajos, unas rectas y otras curvas.

Los puntos de sutura se cortan con tijeras de hojas pequeñas, en especial curvas.

Pinzas de disección.- con las dentadas es posible tomar la delicada fibromucosa bucal sin lesionarla. Es útil también la pinza de Kocher o la atraumática de Chaput, de cirugía gastrointestinal. Las pinzas de diente de ratón, poseedoras de tres dienteitos que engranan entre sí, permiten sostener firmemente el colgajo.

Cinceles y martillos.- los cinceles pueden adquirirse en varios largos y anchos de mango, pero el extremo cortante tiene un bisel que puede ser sencillo o doble. El cincel de bisel doble generalmente se emplea para hender dientes y el de bisel sencillo para extraer tejido óseo. Las fresas de carburo para cirugía son más fáciles de usar para seccionar dientes y cortar hueso.

Los martillos para golpear cinceles vienen en un gran número de tipos, formas y materiales.

Pinzas gubia.- se utilizan para cortar hueso. Suelen tener un resorte entre las dos hojas del mango, de manera que el instrumento se abre por sí mismo cuando se deja de ejercer presión manual, permitiendo así al operador hacer cortes repetidos, sin tener necesidad de utilizar un dedo para mantener las puntas abiertas. Las pinzas gubia pueden cortar con ambos lados de la pinza y con la punta, cortar solamente con un lado y cortar solo con la punta.

Limas para hueso.- la lima de doble punta Hufriedy #21

es la más recomendable para cirugía bucal. Este instrumento se usa para limar y pulir bordes de hueso que han sido maltratados o comprimidos durante extracciones de dientes u otro tipo de cirugía.

Buriles.- la fresa redonda # 6 y la de fisura # 703 son las más comúnmente usadas en cirugía bucal para partir dientes y cortar hueso.

Elevadores de periostio.- el elevador de periostio es un instrumento muy valioso en cirugía bucal, que se usa para reflejar el mucoperiostio del alveolo o del hueso del paladar que quedan encima y puede emplearse para mantener los colgajos en retracción mientras se prosigue el acto quirúrgico. El elevador de periostio de Molt # 9 es uno de los más comúnmente usados debido a que uno de sus extremos es angosto y el otro ancho.

Punzones para puntas de raíces.- los punzones para puntas de raíces son elevadores pequeños en forma de gubia, ya sea rectos o en ángulo y con mangos más delicados, como los que se encuentran en instrumentos dentales empleados en la preparación de la cavidad.

Curetas.- las curetas como las de Miller # 9,10, 11, 12 se emplean para quitar tejido de granulación del fondo de los alveolos y para extraer membranas císticas.

Pinzas de hemostasia.- las pinzas de hemostasia vienen en varios tamaños, pero en general las pinzas mosquito curvadas, que son pequeñas y las curvadas de Kelly, que son más grandes, son muy útiles en procedimientos quirúrgicos bucales. Estos instrumentos fueron creados originalmente para pinzar -

pequeños vasos sangrantes, de ahí su nombre de pinzas de "hemostasia". Debido a la longitud de sus picos y a las estrías de las superficies de los mismos, pueden asir firmemente tejido blando y fragmentos de raíces o de hueso.

Portaguijas.- estos instrumentos se parecen a las pinzas de hemostasia, pero tienen aspectos diferenciales importantes y una función muy distinta. Es una pinza que toma a la aguja en el sentido de su superficie plana y la guía en sus movimientos.

Pinzas de disección.- estos instrumentos se emplean para estabilizar colgajos, especialmente al suturar. Otro tipo de pinzas para tejido son las pinzas de Allis, este instrumento se emplea para asir grandes segmentos de tejido redundante, para excisión o para retracción.

Retradores.- hay muchos tipos de retradores de mejilla y de tejidos que proporcionan una visión mejor y un mejor acceso al área quirúrgica y son: el espejo bucal, que durante procedimientos quirúrgicos bucales tiene más valor como retractor de tejidos que como medio para examinar mejor el campo operatorio; el retractor de tejido de Black para tercer molar y mejilla es muy útil para mantener mejilla y colgajo fuera del campo operatorio al trabajar en el área del tercer molar. Un depresor metálico de lengua wieder # 2 es también útil como retractor de mejilla y como depresor y retractor de lengua para exponer piso de la lengua y cara lingual del borde alveolar inferior.

Turbina de aire.- una turbina impulsada por aire a alta velocidad como fuente de energía para las fresas al cortar

hueso y dientes es una pieza importante del instrumental para cirugía bucal.

Instrumentos electroquirúrgicos.- el electrocauterio es un alambre de alta resistencia que es controlado por un transformador; éste instrumento trabaja formándose una vía de paso a través del tejido, quemándolo. El generador de abertura de chispa (Hyfrecator) produce una corriente oscilante de alta frecuencia muy amortiguada; corta por coagulación del tejido, de modo que, la curación es lenta y dolorosa.

Pinzas auxiliares.- no son instrumentos quirúrgicos, pero son esenciales para manejar instrumentos estériles.

INSTRUMENTOS PARA EXTRAER EL DIENTE.

Pinzas para extracciones.- la pinza para extracciones es un instrumento basado en el principio de palanca de primer grado, con el cual se toma el diente a extraer y se le imprimen movimientos particulares destinados a eliminar el órgano dentario del alvéolo.

Hay dos tipos de pinzas para extracciones:

1). Aquellas destinadas a extraer dientes del maxilar superior y cuyas parte activa y pasiva, están dispuestas sobre la misma línea.

2). Destinadas a los dientes de la mandíbula y cuyas partes pasiva y activa se encuentran en ángulo recto.

Cada diente o grupo de dientes exige una pinza particular, diseñada según la anatomía del órgano a extraer.

Elevadores.- tienen el objeto de movilizar o extraer dientes o raíces dentarias.

CAPITULO VIII

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

La envoltura cutánea impide la penetración de los gérmenes al organismo. Por eso siempre que se atravieza la piel con una aguja o que se crea una herida, hay riesgo de infección.

No introducir gérmenes donde no los hay es el papel fundamental de asepsia; para obtener una asepsia absoluta no sólo hay que eliminar los gérmenes es decir practicar la anti-sepsia de los instrumentos y las manos del operador, la epidermis del operado y el aire del quirófano; sino también impedir que el aire lleve gérmenes en el curso de la intervención

ASEPSIA.

La asepsia se puede obtener por medios físicos y químicos.

AGENTES FISICOS.

El calor es el mejor agente esterilizante, la temperatura y la duración de la exposición necesarias para conseguir la destrucción de los gérmenes varía según las especies y sobre todo según su estado. Empleanse para la esterilización el calor seco y el calor húmedo:

Calor húmedo.- se aplica a la ropa y al material metálico, siempre que éste se halle niquelado o cromado para resistir a la oxidación. Para obtener vapor de agua a una temperatura elevada, la ebullición se efectúa a presión en un autoclave.

Calor seco.- se realiza a partir de 150° C. Teniendo en cuenta que la distribución del calor de los aparatos no es nunca homogénea, debe lograrse que el termómetro suba a 170° para tener confianza en la esterilización. La esterilización por calor seco se obtiene en aparatos consistentes en cajas metálicas cuyo ambiente se calienta por medio de gas o de electricidad.

AGENTES QUÍMICOS.

Se denominan en terapéutica antisépticos y desinfectantes:

Alcohol.- se emplea para la antisepsia de las manos del cirujano y del campo operatorio y para conservar ciertos materiales.

Tintura de yodo.- (10%) usada en cirugía general para la antisepsia del campo operatorio, en la zona bucal no se emplea mucho pues su aplicación es irritante y mal soportada por las mucosas orales. No obstante, se aplica en la antisepsia local del punto de punción de la aguja en las distintas anestias y en partes iguales con alcohol para pincelar los espacios interdentarios, los capuchones del tercer molar, el sitio donde se practicará la incisión.

Acido fénico.- tiene ligeras propiedades anestésicas, pero se emplea, en solución alcohólica, para esterilizar el punto de punción. En dilución del 10% sirve para conservar materiales de sutura.

Tintura de merthiolate.- son las mismas indicaciones que las del yodo, que en la actualidad ha reemplazado a aquél.

ASEPSIA.

antiseptia del operador.- al igual que cualquier otra persona que trabaja en el quirófano, el operador debe llevar bata o delantal, gorro y si es posible botas. Después procederá a la desinfección de las manos.

Esta no deben presentar ninguna excoiación cutánea. - El cirujano llevará a cabo un enjabonado cuidadoso hasta el codo, un cepillado de los pliegues de los dedos y sobre todo de las ranuras de las uñas, un enjuagado con agua estéril y finalmente la aplicación de un antiséptico (alcohol, amonio cuaternario, hexaclorofeno, etc.). No hay que frotar las manos y los antebrazos demasiado tiempo con cepillos excesivamente duros con la idea de eliminar todos los gérmenes escondidos en los poros cutáneos; esto no se consigue, pero en cambio se crean lesiones epidérmicas en las que se pueden desarrollar los gérmenes.

No hay que enjuagar los codos antes que los dedos. Las manos enjuagadas deben mantenerse siempre a mayor altura que los codos, para que el agua del enjuagado escurra en el sentido de una asepsia descendente; por el contrario, si las manos cuelgan el agua escurrirá de las zonas limítrofes de asepsia dudosa (codo) hacia los dedos, que requieren una excelente asepsia.

Al ponerse los guantes el cirujano ha de partir del principio de que sus manos no están perfectamente estériles, por riguroso que haya sido su lavado. Por consiguiente no debe tocar la cara externa de los guantes y por ello éstos se presentan con una parte vuelta. El primer guante se coge con

la mano desnuda enguantada y los cuatro últimos dedos se introducen en el hueso correspondiente; cada vuelta sólo puede estirarse con la mano enguantada.

Esterilización del campo operatorio.- se hace una limpieza de la cavidad oral como la eliminación de sarro y el tratamiento subgingival que se estime necesario, así como prescribir una serie de lavados antisépticos de la boca y posteriormente en una gasa con solución de mecresin se pasa sobre la lengua y toda la cavidad oral.

La asepsia y los antibióticos.- la aparición de los antibióticos ocasionó cierto descuido en la práctica de la asepsia durante la intervención. Se creía que los antibióticos constitúan un medio infalible para esterilizar energicamente y sin riesgos todo el organismo e incluso para eliminar del organismo los gérmenes que se hubieran podido introducir en el acto quirúrgico. Ciertamente es que la prescripción de antibióticos es un acto muy sencillo que la práctica de la antisepsia y la asepsia que son siempre engorrosas.

En realidad, la antibioterapia preventiva de las infecciones postoperatorias ha tenido una eficacia efímera y en la actualidad se puede considerar que esta eficacia es casi nula. También se sabe hoy que esa prescripción sistemática de antibióticos preventivos tiene un efecto nocivo al provocar una selección de gérmenes resistentes, principal problema actual del hospitalismo. Puede decirse que la antisepsia y la asepsia han recobrado su primacía sobre la antibioterapia y las quimioterapias antibacterianas.

CAPITULO IX

TECNICAS DE ANESTESIA

No es posible obtener una anestesia eficaz sino se emplea una técnica adecuada para la inyección, independientemente del agente anésteico que se utilice.

Para lograr una analgesia completa, hay que depositar el anestésico en la proximidad inmediata de la estructura nerviosa que va anestesiar. Las variaciones que pudiera haber en la posición de la aguja, se compensan en parte con las cualidades excelentes en cuanto a profundida y difusión, que son características de las buenas soluciones anestésicas que existen hoy en día.

Tanto en la anestesia por infiltración como en la anestesia por bloqueo, la solución debe ser aplicada correctamente para obtener el efecto máximo deseado.

ANESTESIA POR BLOQUEO DE CONDUCCION.

En la anestesia por bloqueo, la solución se deposita en el punto del tronco nervioso situado entre el campo operativo y el cerebro. De esta manera se interrumpe la conducción nerviosa y por tanto, la percepción dolorosa.

El bloqueo se usa con frecuencia en odontología. Este tipo de anestesia posee varias ventajas:

- Se obtiene un área extensa de anestesia con un número mínimo de inyecciones.
- Cuando se va a hacer cirugía.

- Cuando esta contraindicada la inyección suprapariós-tica.

No se puede seleccionar de manera arbitraria la técnica anestésica, sino que se debe ajustar a las particularidades del caso:

BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR.

NERVIO INFRAORBITARIO.

Se anestesian los nervios alveolares superiores medio- y anterior y las ramas terminales del nervio infraorbitario.

Este método se emplea cuando la inflamación o la infección impiden practicar la inyección suprapariós-tica, para --- abrir el seno maxilar o cuando se van a extraer varios dien-- tes.

Se palpa con el dedo medio la proci3n media del borde inferior de la 3rbita y luego se desciende cuidadosamente cer- ca de 1 cm por debajo de este punto, donde por lo general se puede palpar el paquete vasculonervioso que sale por el agujero infraorbitario. Manteniendo el dedo medio en el mismo lu- gar, se levanta con el pulgar y el 3ndice el labio superior y con la otra mano se introduce la aguja en el repliegue superi- or del vest3bulo oral dirigi3ndola hacia el punto en el cual- se ha mantenido el dedo medio. Aunque no se pueda palpar la - punta de la aguja, es posible sentir con la punta del dedo co- mo la soluci3n es inyectada en los tejidos adyacentes.

Para hacer extracciones y cirug3a se completa con una- inyecci3n palatina.

RAMAS ALVEOLARES SUPERIORES, NERVIO PALATINO ANTERIOR
Y NERVIO NASOPALATINO.

Las ramas alveolares superoposteriores 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 de 2 a 3 cm, haciéndola dibujar una curva aplanada de concavidad superior. Durante la maniobra se inyectan aproximadamente 2 ml.

Las ramas alveolares superiores medias y anteriores se bloquean separadamente para cada diente en particular introduciendo la aguja en la mucosa gingival que rodea el diente y buscando la extremidad de la raíz describiendo cuidadosamente ligeros movimientos en abanico con la punta de la aguja.

El nervio palatino anterior se bloquea inyectando al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar 1 cm por encima del reborde gingival.

El nervio nasopalatino se bloquea inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

Cuando 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 mandibular, es necesario el bloqueo tanto del nervio palatino anterior como del nasopalatino.

BLOQUEO DE LAS RAMAS DEL NERVIO MAXILAR INFERIOR.

NERVIO ALVEOLAR INFERIOR.

El nervio alveolar inferior se bloquea por medio de la siguiente técnica: con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. 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 de la mandíbula y sobre todo paralela al plano masticatorio de los dientes de la mandíbula.

Desde este punto, la punta de la aguja se introduce lentamente 2 cm pegada a la cara interna de la rama del maxilar; al mismo tiempo se gira la jeringa hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal. Una vez que se haya alcanzado el punto deseado con la punta de la aguja se inyecta de 1.5 a 2 ml de anestesia.

Produce anestesia de todos los dientes del lado inyectado, con excepción de los incisivos centrales y laterales, ya que éstos reciben también inervación de las fibras del lado opuesto.

Cuando se va a hacer cirugía o extracciones, la anestesia se completa, frecuentemente, con una inyección bucal; se anestesia infiltrando el periostio y la mucosa del lado bucal inmediatamente por encima del pliegue mucoso correspondiente al tercer molar. Así se anestesia el nervio bucal.

NERVIO MENTONIANO.

Los nervios anestesiados van a hacer el incisivo y el mentoniano. Cuando se anestesian los nervios antes mencionados, a través del agujero mentoniano, se produce bloqueo parcial del maxilar inferior.

El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestíbulo oral por dentro del labio inferior e inmediatamente por detrás del primer premolar. Con el dedo índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano. El dedo se deja allí ejerciendo una presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la punta esté en la cercanía inmediata del paquete vasculonervioso y allí se inyecta. Con esta técnica se evita producir lesiones vasculares.

Esta indicada en operaciones de premolares, canino e incisivos de un lado. Se emplea cuando el bloqueo completo resulta innecesario o está contraindicado.

ANESTÉSICOS LOCALES.

Los anestésicos locales son drogas que cuando se absorben por el nervio interrumpen temporalmente su conducción.

Propiedades de un anestésico local:

- Debe tener potencia suficiente para lograr anestésicar.
- Su acción debe ser reversible.
- Debe tener bajo grado de toxicidad.
- No debe de irritar los tejidos al producir reacción-

local secundaria.

- Debe ser de acción rápida y duración prolongada.
- Debe tener suficientes propiedades penetrantes para ser eficaz como anestésico tópico.
- Debe estar relativamente exento de reacciones alérgicas o individuales.
- Debe permanecer estable en solución.
- Debe ser estéril o esterilizado por el calor.

Ningún anestésico local en uso actualmente llena los requisitos a la perfección, especialmente en lo que se refiere a la duración de su acción.

XILOCAINA (lidocaína) y CITANEST (prilocaína).- son las soluciones que tienen las propiedades para hacer una correcta selección de la anestesia y obtener el máximo éxito en la técnica anestésica.

Ambas drogas tienen propiedades semejantes, alta incidencia de anestesia satisfactoria; sin embargo hay una diferencia muy importante en cuanto a la duración de la anestesia y la toxicidad, ya que en relación al citanest tiene una duración mayor y su toxicidad es 30 % menor, que la xilocaína y además el citanest es menos vasodilatador que la xilocaína.

VASOCONSTRICTORES.- son agentes medicamentosos que aplicados localmente o introducidos en el organismo, tienen la propiedad de contraer las paredes vasculares.

En odontología las cuatro drogas más usadas son:

a). EPINEFRINA.- adrenalina, adrenina, suprarenina y supranol.

- b). LEVOFEST.- noradrenalina, epinefrina y lavoartenol
- c). COBEFRIN.- corbasil y cordefrin.
- d). NEOSINEFRINA.- fenilefrina y metasinefrina.

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES ANESTESICAS.

Durante las aplicaciones de la anestesia o posteriormente suelen presentarse una serie de accidentes;

TOXICIDAD.

Es una sobredosis de anestesia que afecta al sistema nervioso central, respiratorio y circulatorio.

Manifestaciones: temblor, palpitaciones, dolor de cabeza, inquietud e hipertensión con taquicardia y en algunos casos con bradicardia.

Cuando aparecen los síntomas de la sobredosis tóxica - deben de reconocerse de inmediato ya que se debe de estar observando al paciente atentamente durante la inyección y en un lapso razonable después de ésta.

En la gran mayoría de los casos las manifestaciones de sobredosis son inmediatas, ligeras y transitorias y no se necesita tratamiento determinado, sin embargo si el paciente lo requiere se administrará un barbitúrico intravenoso aplicado lentamente hasta que el paciente se controle y como ejemplo - de barbitúricos tenemos el fenobarbital o el seconal y siempre se debe tener un tanque de oxígeno por si el caso lo amerita.

DOLOR PERSISTENTE.

Cuando existe un dolor persistente esto es consecuen--

cia de que se utilizo aguja sin filo que desgarran los tejidos produciendo dolor por uno o dos días.

LIPOTIMIA.

Es originada en la mayoría de los casos por miedo a la operación y puede ser de intensidad variable.

La lipotimia es la pérdida momentánea de los sentidos y de movimiento. Entre los síntomas tenemos que el rostro palidece y la respiración y la circulación se semiobstaculizan.

En cirugía odontomaxilar se suele presentar esta complicación, sobre todo en el curso de la anestesia local; tan pronto aparezcan los primeros síntomas debe facilitarse la circulación periférica, es decir se harán aflojar todas las ligaduras que pueden oprimir los vasos superficiales. Inmediatamente después se reclina el respaldo del sillón dental o la mesa de operaciones poniendo al paciente en posición de Trendelenburg y si el caso lo amerita se inyectará por vía intramuscular vasoconstrictores del tipo de la Coramina.

EDEMA.

Es generalmente un síntoma y raramente una entidad. El trauma, la infección, la alergia, la hemorragia y otros factores pueden producir edema.

HEMATOMA.

La punción de un vaso sanguíneo origina un derrame de intensidad variable sobre la región inyectada.

El hematoma es una complicación común de la anestesia regional intraoral, es una efusión de sangre en los tejidos, como resultado de punzar un vaso; prácticamente todos los he-

matomas son resultado de una técnica inadecuada. Los hematomas producidos por inserción de una aguja no tienen más secuela que inconvenientes para el paciente con pequeños dolores.

MASTICACION DEL LABIO.

Es una complicación que generalmente suele presentarse en los niños; se debe al empleo de anestésicos de larga duración empleados en estos pacientes.

Los efectos resultantes a posterior pueden ser desagradables tanto para el paciente como al dentista. Por eso cuando el paciente sale antes de lo previsto del consultorio se deben hacer ciertas recomendaciones o colocarle un algodón e indicarle el tiempo en que se lo debe quitar para evitar la masticación del labio.

PARALISIS FACIAL.

Generalmente este accidente ocurre durante la anestesia troncular cuando se ha llevado la aguja por detrás del borde parotídeo del hueso, inyectando por equivocación en la glándula parótidea. Los síntomas son: caída del parpado e incapacidad de oclusión ocular, además de la caída y desviación de los labios. Es un accidente alarmante del cual el paciente no se da cuenta, pero el dentista si lo advierte.

La parálisis facial dura el tiempo que persiste la acción de la anestesia, no requiere de ningún tratamiento específico.

INYECCION EN ORGANOS VECINOS.

Es un accidente no muy común, el líquido puede inyectarse en las fosas nasales, durante la anestesia del nervio

maxilar superior no originando inconvenientes.

INYECCION EN LA ORBITA.

La inyección de la órbita durante la anestesia de los nervios dentarios inferior o del maxilar superior puede traer como consecuencia una diplopia (visión doble de los objetos), exforia (falta de paralelismo entre los ejes visuales), que duran el mismo tiempo que el efecto anestésico y no requiere de ningún tratamiento.

INYECCIONES EN EL LUGAR DE LA PUNCIÓN.

Las inyecciones en la mucosa bucal pueden acompañarse de procesos infecciosos a su nivel.

La infección séptica a nivel de la espina de Spix ocasiona trastornos más serios como abscesos, fiebre, trismus y dolor. El tratamiento consiste en aplicación de antibióticos y en caso de no ceder se realizará una intervención quirúrgica.

El trismus debe ser tratado mediante un abre bocas que se coloca del lado opuesto al de la infección.

TRISMUS MUSCULAR.

No es una complicación común en la anestesia regional y la causa es el trauma de un músculo masticatorio durante la inserción de la aguja. Las soluciones irritantes, la hemorragia o una infección en un músculo pueden causar también distintos grados de trismus.

SHOCK.

Es un estado de conmoción, de intensidad variable que puede ser de corta duración, pasando sin dejar rastros o tur-

dar un tiempo largo y terminar con la muerte.

Los síntomas del shock son: pulso débil, movimientos respiratorios lentos y regulares que se hacen luego ansiosos y espaciados, los reflejos desaparecen, la piel se humedece y el paciente se queja de intenso frío, poco después pierde totalmente el conocimiento y se ocultan las sensaciones, en este momento la palidez de la cara es cadaverica y los globulos oculares se caracterizan por su estado de fijación.

El tratamiento consiste en poner al paciente en posición de Trendelenburg, aflojamiento de todas las prendas que opriman el cuerpo humano, se aplicarán compresas de agua fría en la frente, se proporcionara aire al paciente y si el consultorio tiene acondicionamiento de tanque de oxígeno se recurrirá a ello, también se inyectara grandes cantidades de líquidos por vía endovenosa, hipodermica o rectal.

SINCOPE.

El colapso o sincope es probablemente la complicación más frecuente asociado a la anestesia local en el consultorio. El sincope es una forma de shock neurogeno causado por anemia cerebral secundaria. El sincope no esta siempre asociado a la pérdida de conciencia, ya que una persona puede sentir desfallecimiento y nauseas aunque conserve el dominio de los sentidos. Otro de los signos es la palidez intensa.

El tratamiento consiste en aflojar las prendas que opriman ciertas partes del cuerpo del paciente, se coloca en posición de Trendelenburg y se da ventilación adecuada y si es posible oxigenación.

CAPITULO X

TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA ELIMINACION DE DIENTES IMPACTADOS

TERCEROS MOLARES INFERIORES.

INCISION Y FORMA DEL COLGAJO.

La incisión se inicia en la parte más alta de la cresta distal, por detrás de la cara distal del segundo molar, -- con trazo enérgico, que permita percibir debajo del interumento la sensación de hueso o de la cara dentaria. La longitud -- de la incisión estará dada por el tipo de retención del ter-- cer molar; por lo tanto se funda en detalles que se obtengan-- del examen radiográfico.

Al llegar a la cara distal del segundo molar contornea su cuello y continúa después "festoneando" la encía en su --- adaptación al cuello del segundo y primer molares, en tanto -- que su profundidad llega también hasta el hueso y secciona en su penetración los ligamentos correspondientes; esta incisión se detiene en el espacio interdentario del primer molar y se-- gundo premolar.

Existen diferentes tipos de diseños para el colgajo de tejidos blandos que tienen algunas condiciones básicas:

- El colgajo debe recortarse de manera que proporcione una exposición y un acceso adecuado.

- La base del colgajo debe ser de ancho suficiente pa-- ra asegurar un riego sanguíneo conveniente.

- Luego de eliminar el diente impactado, la incisión debe cerrarse sin tensión.

- Cuando se vuelva a colocar el colgajo, sus bordes deben cubrir en forma perfecta el área quirúrgica.

COLGAJO VERTICAL.

El colgajo vertical clásico se inicia con una incisión un poco lingual a la línea oblicua externa entendiéndose 1.5 cm distal al segundo molar inferior. Esa incisión, que se inicia cerca del lado distolingual del segundo molar inferior, - sigue después en dirección vestibular alrededor del cuello -- del segundo molar hasta el espacio interproximal entre el primer molar y segundo premolar. A partir de este punto, la incisión se prolonga hacia abajo con un ángulo de unos 45° y 1 a 2 cm hacia el pliegue mucovestibular. Se reclina todo el colgajo, teniendo cuidado de quitar el periostio junto con la mu cosa.

Otra variante de este diseño se obtiene haciendo coincidir la incisión vertical alveolar con el corte vertical --- óseo.

COLGAJO ENVOLVENTE.

La incisión se inicia como para el colgajo vertical, - sobre el lado lingual del segundo molar inferior; de aquí la incisión sigue alrededor de los cuellos del primero y segundo molares, incluyendo las papilas dentales. Generalmente el punto final de la incisión se encuentra sobre el lado mesial del primer molar inferior, aunque también puede prolongarse más - hacia adelante cuando se desea obtener una vía de acceso más amplia. También puede combinarse con una incisión vertical en

la región premolar cuando se requiere una exposición muy extensa. En este caso el mucoperiostio es reclinado lateralmente para exponer el campo operatorio.

ELIMINACION DEL HUESO Y LIBERACION DEL DIENTE.

Para liberar el diente impactado se puede utilizar varias técnicas:

TECNICA DEL OSTEOTOMO CON SECCION DEL DIENTE.

El primer corte óseo es vertical y se hace paralelo y distal a la raíz distal del segundo molar inferior. El largo de este corte depende de la profundidad de la impacción. El segundo corte comienza en el punto más inferior del primer corte. Dirigiendo el osteótomo hacia el reborde alveolar se quita gran parte de la placa vestibular que cubre la corona de la impacción. Si es necesario, se hacen otros cortes horizontales para eliminar el hueso coronal y exponer la altura del contorno de la corona.

IMPACCION HORIZONTAL.- para sacar una impacción se puede separar la corona de las raíces en dos etapas. Primero se separa la porción distal (superior) de la corona colocando el osteótomo en el surco vestibular y dirigiendo la fuerza a lo largo del eje largo del diente. Esta dirección de la fuerza hunde el diente por la bifurcación en lugar de fragmentar el segmento distal. Después se segmenta la porción mesial (inferior) colocando el osteótomo en el mismo punto pero dirigiendo la fuerza hacia atrás y abajo. Primero se elimina la sección distal de la corona, después las raíces y finalmente la sección mesial de la corona. Para este procedimiento es a veces más cómodo utilizar un osteótomo biselado.

IMPACCION MESIOANGULAR.- para seccionar la impacción - mesioangular y eliminarla, se coloca un osteótomo cortante en el surco vestibular con la fuerza dirigida a lo largo del eje largo del diente, la mitad distal se elimina primero y después la mitad mesial.

IMPACCION VERTICAL.- generalmente, para eliminar la impacción vertical es necesario quitar más hueso en dirección - distal a la impacción. Para seccionar el diente, el osteótomo es colocado en el surco vestibular dirigiendo la fuerza lo -- más hacia apical, hasta donde lo permita la vía de acceso. En este tipo de impacción, una sección larga y casi vertical es lo más indicado, primero se quita el segmento distal y después la corona mesial restante y las raíces.

IMPACCION DISTOANGULAR.- se separan las cúspides distales o a veces toda la corona del resto del diente. En este último caso se elimina primero la corona y luego se dividen, -- hasta donde sea necesario, las raíces antes de removerlas. - Es preferible dejar unida a la raíz mesial una porción mesial de la corona bastante grande para obtener acción de palanca - en la porción de la corona; de lo contrario la raíz mesial -- queda en una región donde será difícil verla, ya que estará - tapada por el segundo molar.

TECNICA DE LOS INSTRUMENTOS ROTATORIOS CON SECCION DEL DIENTE.

La primera zona de eliminación ósea donde se utiliza - esta técnica se halla alrededor de la corona del diente impac- tado. Con la pieza de mano y fresa cortante se taladran agujeros para describir un círculo de unos 4 mm de diámetro rodeando

do la corona del diente impactado. Se recomienda usar siempre irrigación mientras se utiliza el instrumento rotatorio así -- como lavado posoperatorio abundante, de preferencia con solución salina fisiológica. El hueso que recubre la corona es -- eliminado entonces con un osteótomo o fresa cortante conectando los agujeros preparados antes. También se elimina hueso de la altura del contorno de la impacción sobre los lados vestibular y distal y por debajo de la altura del contorno de la -- impacción del lado mesiovestibular para permitir la introducción de un elevador.

IMPACCION HORIZONTAL.-- para eliminar una impacción horizontal se expone la corona y se secciona en porciones distal(superior) y mesial(inferior). Primero se elimina la porción distal y después la porción mesial. En muchos casos es necesario seccionar las raíces.

IMPACCION MESIOANGULAR.-- se puede cortar y eliminar la corona de una sola pieza y levantar las raíces también de una sola pieza si es posible. O bien, tratar de hender el diente-- directamente siguiendo su eje largo pasando por la bifurcación; entonces cada mitad puede ser alzada por separado. Se obtiene apalancamiento adicional taladrando un punto de apoyo o de fuerza para el botador sobre el lado vestibular del diente impactado.

IMPACCION VERTICAL.-- para eliminar una impacción vertical es preciso, a veces, eliminar más hueso vestibular y distal. Primero se separa la corona de las raíces a nivel del -- cuello anatómico y se elimina. Después se elevan las raíces -- ayudándose de un pequeño surco de apoyo taladrando sobre el --

lado vestibular. También se puede seccionar la porción distal con un corte largo más allá del cuello anatómico del diente.

IMPACCION DISTOANGULAR.- se elimina seccionando con un corte largo más allá del cuello anatómico del diente. Si la raíz mesial no está unida a una porción mesial correspondiente de la corona, podrá ser difícil verla ya que el segundo molar la ocultará. Se deberá dejar algo de la porción mesial de la corona unida a la raíz mesial para poder mover este segmento.

TECNICA DE SECCION OSEA O LINGUAL.

Esta técnica sirve para cualquier posición del tercermolar impactado, siempre y cuando éste esté en linguoversión.

El primer corte óseo se hace verticalmente, en el hueso vestibular, distal al segundo molar. Luego se hace otro -- corte formando un ángulo de 45° con el primer corte para crear así un pequeño triángulo de hueso mesiovestibular que será eliminado ulteriormente. Después para poder sacar el diente, es necesario eliminar hueso distolingual al tercer molar impactado. Se elimina este hueso y queda expuesto todo el lado distolingual del diente impactado que, entonces, puede ser -- elevado desde mesial y sacado por lingual.

En caso de impacciones verticales o distoangulares el elevador debe aplicarse a nivel de la bifurcación, que queda expuesta modificando el corte inicial.

TECNICA DE SECCION DISTOLINGUAL.

Esta técnica es una modificación de la técnica clásica de sección lingual, que ha sido realizada por uno de sus autores (Davis) para disminuir el traumatismo del nervio lingual y poder prescindir de la elevación del periostio que, a veces produce hemorragia abundante. Con esta técnica modificada no es necesario reclinar mucho el colgajo porque la eliminación del hueso vestibular es mínima. Generalmente, se logran buenos resultados con el colgajo tipo vertical en el cual el componente vertical coincide con el corte óseo mesial. Las tres áreas principales donde se elimina o moviliza hueso son: el punto de apoyo o fuerza, el lado distal y la placa lingual.

IMPACCION HORIZONTAL.- el hueso debe ser eliminado tanto del área de la corona como de las áreas superior-lateral - de las raíces. El osteótomo debe colocarse lateral y formando ángulo de 30 a 45° con la raíz del diente impactado. De esta manera el hueso superior y lingual al diente es movilizado poco a poco a todo lo largo del camino hasta el ápice. Entonces se saca el diente, corona o ápice primero. Cuando la impacción horizontal forma cuña con el segundo molar inferior es, a veces, necesario seccionarla a menos que se saque primero el ápice, lo cual no es difícil con esta técnica.

IMPACCION MESIOANGULAR.- la impacción mesioangular hasta 45° puede ser eliminada sin seccionar el diente si se utiliza esta técnica.

IMPACCION VERTICAL.- esta impacción debe ser tratada de la misma manera que la impacción mesioangular.

IMPACCION DISTOANGULAR.- cuando se eliminan impaccio--

nes óistoangulares con inclinación distal superior a 30° , la técnica de sección distolingual implica generalmente la sección del diente con instrumento rotatorio u osteótomo.

EXTRACCIONES COMPLEJAS.

A veces los terceros molares están impactados cerca -- del borde inferior de la mandíbula, en la rama ascendente o -- incluso en el cuello o la cabeza del condilo.

La vía intrabucal para las impacciones cerca del borde inferior o en la rama ascendente es similar a la utilizada pa -- ra la osteotomía intrabucal vertical oblicua, a lo largo de -- la rama lateral o del cuerpo. Una vía extrabucal, vía básica-submandibular o retromandibular, puede estar indicada si la -- radiografía sugiere que es necesario obtener este grado de -- magnitud de acceso.

Cuando un tercer molar inferior impactado es muy ectópico, esto se debe en la mayoría de los casos a un desplazami -- ento por quiste y, más raramente, por un tumor. En caso de -- quiste, la eliminación de la impacción y del quiste puede pro -- vocar la pérdida de dientes o, posiblemente, una fractura del maxilar inferior. Para evitar estas complicaciones, el quiste puede ser marsupializado hasta que las raíces de los dientes -- adyacentes ya no estén en peligro o que haya hueso suficiente para prevenir una fractura de la mandíbula. Entonces el quis -- te y el diente pueden eliminarse sin peligro o bien se puede -- eliminar solamente el quiste y tratar de salvar el diente.

TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA ELIMINACION DE TERCEROS MOLARES SUPERIORES IMPACTADOS.

TECNICA QUIRURGICA BASICA.

INCISION Y FORMA DEL COLGAJO.

Como la vía de acceso más cómoda para llegar al tercer molar superior impactado es desde el lado vestibular de la tuberosidad maxilar, se prefiere la incisión hecha hacia vestibular de la cresta del reborde hacia la escotadura hamular.

La incisión, en diagonal, se hace sobre el diente impactado dirigiéndola hacia abajo y adelante hasta el surco subgingival a nivel del ángulo distovestibular del segundo molar; después se prolonga en el surco subgingival a lo largo de la superficie distal del segundo molar y a lo largo del lado vestibular del segundo molar, formando así una T. La incisión en el surco subgingival vestibular puede extenderse anteriormente a lo largo del segundo molar o hacia adelante hasta donde sea necesario. Una incisión oblicua de relajación puede hacerse en cualquier punto para proporcionar acceso a terceros molares colocados muy alto.

En caso de impacción no muy complicada de terceros molares superiores, la incisión básica en T es modificada llevando la incisión oblicuamente en dirección superior y anterior, fuera del surco subgingival y a lo largo del proceso alveolar vestibular al segundo molar.

Terminada la incisión, se levanta el mucoperiostio utilizando un cincel semicircular grande o un periosteótomo. El tejido que cubre a la cresta del reborde distal al segundo mo

lar no debe inclinarse hacia palatino sino aflojarse o alzarse. Este tejido forma una cortina de tejidos blandos posterior al diente que está siendo eliminado y ayuda a evitar un desplazamiento posterior accidental del diente hacia la fosa cigomática. Como la incisión es vestibular a la escotadura hamular, los tejidos areolares laxos distales a la tuberosidad y los de la escotadura hamular no son cortados, evitándose así la hemorragia en esta región.

Para abordar los dientes con posición palatina en el proceso alveolar, se prolonga la incisión en el surco subgingival distalmente alrededor del segundo molar y llevándola anteriormente en el surco subgingival palatino.

ELIMINACION DE HUESO.

Para levantar el hueso sobre la superficie vestibular de la corona se utiliza el cincel semicircular grande. Si el hueso vestibular es grueso o resistente, se puede emplear una fresa redonda # 8 en pieza de mano para eliminarlo. El conservar el hueso sobre la cresta del proceso alveolar coronal del diente impactado va a permitir mantener la altura del proceso alveolar y ayuda a evitar la formación de bolsas periodontales, así como la destrucción ósea distal al segundo molar.

ELEVACION Y ELIMINACION.

Por lo general, los terceros molares superiores impactados son eliminados utilizando elevadores o botadores después de exponer el diente. Entre los elevadores que pueden ser útiles están los cinceles semicirculares grandes y pequeños, los elevadores rectos y los elevadores (apexoelevadores)-

derechos e izquierdos.

En la mayoría de los casos, o sea tercer molar superior impactado y alineado verticalmente, se introduce, a nivel del ángulo mesiovestibular del diente, un cincel semicircular grande o un elevador recto entre el diente y el hueso; se gira el elevador de manera que el diente se mueva hacia atrás - (hacia el espacio que fue creado previamente "doblado" hacia atrás el hueso posterior) y hacia abajo. Esto se lleva a cabo utilizando el hueso adyacente como punto de apoyo y girando - el instrumento sobre su eje largo de tal suerte que el borde inferior de la superficie de trabajo engrane con el diente.

Los apoxoelevadores derecho e izquierdo suelen utilizarse para las impacciones más difíciles y complicadas debido a la ubicación anatómica del diente, a una angulación difícil a una morfología poco común del diente, o bien a la presencia de hueso excepcionalmente denso y poco flexible.

Sólo rara vez será necesario seccionar quirúrgicamente los terceros molares superiores. A menudo será útil crear un punto de fuerza en el área cervical sobre el ángulo mesiovestibular o sobre la superficie o sobre la superficie vestibular del diente impactado. En algunos casos es necesario seccionar si el ángulo del diente impide su eliminación o pone en peligro los dientes adyacentes o bien si las raíces están sumamente divergentes o dilaceradas.

Después de eliminar el tercer molar impactado, se hace el raspado de la cripta alveolar para quitar todos los restos foliculares, se alisan los bordes óseos alveolares, se eliminan todos los fragmentos óseos sueltos y después se irriga el

alveolo, se vuelve a colocar el colgajo. La sutura de la inci sión se hace con material de sutura adecuado como seda negra-3-0 o catgut 3-0. En general es suficiente una sola sutura -- distal al segundo molar. Si es necesario y el caso lo justifi ca se pueden colocar suturas adicionales.

TERCEROS MOLARES

SUPERIORES IMPACTADOS COMPLICADOS.

Entre los factores que suelen complicar la eliminación de terceros molares impactados, cabe mencionar algunas varia ciones en la posición anatómica, la presencia de enfermedades asociadas y algunos trastornos óseos locales que hacen más di fícil la extracción.

POSICION ANATOMICA.

Archer ha elaborado una clasificación de terceros mola res superiores impactados en base a las relaciones anatómicas. Su clasificación toma en cuenta la profundidad relativa del - tercer molar impactado en el hueso:

CLASE A.- la posición más inferior de la corona del -- tercer molar está sobre o debajo del plano oclusal del segun do molar.

CLASE B.- la posición más inferior de la corona se ha-- lla entre el plano oclusal y la línea cervical del segundo mo lar.

CLASE C.- la porción más inferior está a nivel o arri- ba de la línea cervical del segundo molar.

Otra variante es la relación del eje largo del diente-

con los dientes adyacentes y que puede ser vertical, horizontal, mesioangular, distoangular, en inversión, en versión vestibular, lingual o en torsoversión. También puede variar la relación entre el tercer molar impactado y el seno maxilar o antro de Highmore.

Para estudiar y evaluar la posición anatómica de los terceros molares impactados, el odontólogo debe recurrir al examen clínico y radiográfico. Las radiografías periapicales, así como las radiografías laterales de ambos maxilares y los ortopantomogramas son útiles para estudiar los terceros molares superiores desde el lado externo.

El examen clínico minucioso, incluyendo la palpación de los contornos lateral y palatino del proceso alveolar y de la tuberosidad, puede revelar una prominencia que corresponde al sitio del tercer molar totalmente impactado.

POSICION ECTOPICA DEL TERCER MOLAR.

A veces, estos molares ocupan posiciones ectópicas en el maxilar superior, generalmente desplazados hacia arriba en la pared posterior o lateral del antro. También se han encontrado en la apófisis cigomática del maxilar superior, en los procesos palatinos del maxilar o en el piso de la nariz.

La localización exacta de estos dientes ectópicos con radiografías diagnósticas bien tomadas es importante para poder establecer un plan de tratamiento quirúrgico adecuado.

RELACION CON EL SENO MAXILAR.

El tercer molar en desarrollo ocupa una cripta ósea que, en la mayoría de los casos, está separada del antro úni-

camente por una delgada membrana de hueso. La aplicación inadecuada o accidental de fuerza considerable al elevar el diente puede desplazarlo hasta el interior del antro.

En casos contados, la extracción de terceros molares superiores impactados provoca la fractura del hueso alveolar-adyacente que forma el piso del seno maxilar. Según sea el sitio de la fractura, los dientes adyacentes también se aflojan o son eliminados, quedando una amplia comunicación bucoantral que deberá ser tratada con sumo cuidado.

RELACIONES CON LOS DIENTES VECINOS.

Muchas veces el tercer molar en desarrollo se halla --cerca del tercio apical de las raíces del segundo molar y su eliminación puede lesionar o fracturar las raíces del segundo molar. Para poder eliminar este diente la vía de acceso debe ser alta, a través de la pared externa del antro del antro y vestibular al segundo molar, levantando hacia arriba el tercer molar para no lesionar las raíces del segundo.

Ocasionalmente, las raíces de los terceros molares se hallan unidas con las raíces del segundo molar durante el desarrollo. Si la fusión es diagnosticada antes de la extracción se puede cortar y separar el tercer molar del segundo y sacarlo después. A veces, el segundo molar requiere un tratamiento de los conductos radiculares o la amputación de la raíz.

TRASTORNOS PATOLÓGICOS.

Trastornos patológicos adyacentes como quistes, tumores odontógenos o no odontógenos pueden desplazar un diente impactado. Las lesiones radiotransparentes de los maxilares deben ser aspiradas con aguja grande antes de realizar la ex-

cisión quirúrgica o la biopsia; la aspiración no sólo permite determinar si la lesión es un quiste o un tumor sólido, sino también evita que el cirujano penetre en una malformación vascular o en un hemangioma.

ENFERMEDADES ÓSEAS.

Cuando se presenta un padecimiento óseo local o contornos óseos anormales hacen más difícil la eliminación de un tercer molar superior impactado. Un hueso denso y grueso puede complicar la exposición del diente, en este caso, la elevación del diente suele ser muy laboriosa, especialmente si los dientes vecinos están muy cercanos. Las exostosis vestibulares y palatinas, cuando existen, deben ser recortadas y reconturneadas antes de proceder a elevar el diente. La corrección de las exostosis adelgaza el hueso que entonces puede doblarse o ceder en vez de fracturarse.

CANINOS IMPACTADOS.

El canino impactado puede ser tratado de varias maneras: exposición quirúrgica, colocación de un dispositivo, eliminación, reposición quirúrgica y en algunos casos poco frecuentes puede quedar en su lugar.

TRATAMIENTO DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

Desde el punto de vista anatómico-quirúrgico se pueden considerar 4 áreas en el colgajo de tejidos blandos: labial superior, palatina, labial inferior y lingual.

En todos los casos, los tejidos blandos son cortados -

como colgajo subperióstico de espesor completo. Los colgajos deben tener una forma determinada para que sus bordes queden apoyados en hueso no operado, tengan una base ancha para asegurar el riego sanguíneo y para que puedan ser manipulados -- con un mínimo de traumatismo. Las incisiones se hacen con bisturí curvo de borde cortante y hoja # 15. Después se levanta de una sola pieza el tejido blando con el periosteótomo y se reclina el colgajo utilizando un instrumento ancho para apoyarse en el hueso para mantener inmovilizado el colgajo contra la base del retractor, protegiéndolo así de los demás instrumentos durante la operación.

El colgajo labial superior se desarrolla a partir de la cresta gingival y se hace con una incisión que levante la papila interdental labial. Cuando se cierra esta incisión, -- las suturas verticales de colchonero devolverán la papila a su posición anatómica, lo cual, a su vez, vuelve a colocar el margen gingival alrededor del diente.

En la cirugía de los tejidos blandos palatinos, se hace una abertura sobre la corona para permitir ya sea la erupción o el control ortodóntico del diente. Si se llega a hacer un colgajo, generalmente es para eliminar el diente, debe comenzar en el surco gingival palatino. El cierre del colgajo -- debe hacerse con suturas verticales de colchonero, iniciando las del lado labial de la arcada, para colocar así el nudo -- de la sutura labialmente y no sobre la superficie palatina, -- posición que podría molestar a la lengua.

Las mismas consideraciones son válidas para el colgajo labial inferior, teniendo cuidado de no lesionar el paquete --

vasculonervioso mentoniano.

EXPOSICION QUIRURGICA.

Generalmente, la exposición quirúrgica es un procedim
ento satisfactorio que, en la mayoría de los casos, permite -
la erupción del diente en una posición donde podrán actuar --
dispositivos ortodónticos o la presión de la lengua o de los-
labios.

La operación comienza con una incisión crucial sobre -
la corona del diente; luego se procede a agrandar esta incisi
ón para darle forma ovalada que permite exponer la corona con
servando al mismo tiempo las conexiones gingivales con los --
dientes vecinos. Para eliminar el hueso de la corona y áreas-
adyacentes al diente se utiliza una fresa redonda o un cincel
para escarbar alrededor del diente un "foso" en forma de pla-
tillo. Con fresa # 703 se corta una depresión estrecha en di-
rección del sitio planeado para la erupción del diente; para-
evitar molestias al paciente se puede colocar un taponamiento
periodontal en la región. La proliferación de tejido granulo-
matoso e incluso de mucosa puede cerrar el campo operatorio.
Sin embargo, casi siempre el diente acaba erupcionando a una-
posición que permitirá utilizar controles ortodónticos.

COLOCACION DE DISPOSITIVOS.

Diferentes dispositivos como alambres, cadenitas, tor-
nillos, incrustaciones, coronas, bandas y otros aparatos pue-
den ser conectados con la corona de un canino expuesto. En es
te caso, la exposición quirúrgica es similar a la anterior, -
con una etapa adicional que consiste en la colocación del dis
positivo. Las cadenitas sólo permiten un control de tipo tra-

cción, en tanto que los alambres colocados alrededor del área cervical y apical proporcionan un control de tipo tracción o empuje direccional. Tanto las cadenas como los alambres, -- adaptados sobre la superficie del diente, pueden proporcionar un vector de fuerzas en la porción media del diente que lo -- guiará hacia una posición difícil de alcanzar en la arcada -- dental. Por lo tanto, los dispositivos que se adaptan a la -- porción coronal del diente, especialmente los aplicados al -- tercio incisal, proporcionarán un control direccional ortodón -- tico más eficaz.

ELIMINACION DEL CANINO.

Según sea el caso, se puede recurrir a la extracción -- del diente y después llenar su sitio normal con un premolar -- que este erupcionando o substituir el diente eliminado con un puente.

Si el canino se halla sobre el lado palatino o labial -- de la arcada dental, entonces su eliminación se hará después -- de haber levantado un colgajo mucoperiódntico adecuado, que, -- por lo general, toma su origen a nivel de los cuellos de los -- dientes adyacentes. Sin embargo, si la corona del canino está -- de un lado y las raíces del otro de la arcada dental, enton -- ces es preciso levantar un colgajo mucoperiódntico en ambos la -- dos. Para hacerlo, se puede cortar con fresas redondas #6 y 3 -- eliminar la corona de palatino y después, a través del colga -- jo labial, empujar simplemente la porción radicular hacia la -- posición que estuvo ocupada por la corona.

Después del desbridamiento, se irriga con suero fisio -- lógico salino y aspiración, se vuelven a colocar los colgajos

de tejidos blandos y se inmovilizan por medio de suturas de -
colchonero verticales con los nudos sobre labial.

REPOSICION QUIRURGICA.

Aunque con peligro para la vitalidad del diente que la
que puede ocurrir con la reposición ortodóntica, es posible -
mover el canino hacia su propia relación, siempre y cuando --
exista espacio disponible. Se recomienda elevar el diente len-
tamente para producir un estiramiento y no rompimiento o ---
avulsión de la parte apical de la pulpa dental.

CONCLUSIONES

Para llevar a cabo este tipo de intervención quirúrgica es necesario que el operador tenga la aptitud, destreza y conocimientos suficientes para llevar a cabo esta operación con éxito.

Un punto muy importante es que se lleve a cabo sin traumatizar demasiado la zona operada ni los tejidos vecinos.

Para que llevemos a buen fin una intervención quirúrgica de esta índole es indispensable tener presente la disposición radiográfica de las estructuras óseas normales, fundamental para considerar y diagnosticar radiológicamente los procesos patológicos que pueden desarrollarse en la intimidad de los huesos.

Cuando se van a realizar los trabajos manuales que significan una operación es menester valerse de instrumentos y material quirúrgico apropiados, esterilización del mismo, la preparación del paciente y del campo operatorio.

El preoperatorio va a tomar todas las medidas y precauciones para que cualquier tipo de intervención pueda cumplirse con el menor riesgo posible, durante la operación se debe preparar un buen colgajo para tener un fácil acceso a la pieza a extraer, visibilidad sobre todo, pues de lo contrario es imposible llevar a cabo una buena operación y tomar en cuenta todas las precauciones necesarias puesto que sin ellas llegaríamos al fracaso.

Una vez terminada la operación, el tratamiento posoperatorio va a hacer la fase más importante de nuestro trabajo. Tanto es así, que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente una vez terminada la operación, pueden modificar y aun mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

Para llevar a cabo con éxito la operación se debe suprimir el dolor y se logra merced al empleo de la anestesia y en gran parte a los conocimientos neuroanatómicos que el odontólogo tenga acerca de la región que va anestesiar.

El Cirujano Dentista debe estar bien informado acerca de los tratamientos que debe seguir en caso de complicaciones anestésicas o en el transcurso de la intervención quirúrgica de la extracción de un diente impactado.

BIBLIOGRAFIA.

ANATOMIA DENTAL

MOSES DIAMOND

Segunda Edición, 1962

UTSHA

CIRUGIA BUCAL

GUILLERMO RIES CENTENO

Octava Edición, 1979

Ed. El Ateneo

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA

"El diente impactado, sus complicaciones y tratamiento"

Dr. TERRY W. SLAUGHTER

Volumen 3/1979

Ed. Interamericana

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL

Dr. GUSTAV O. KRUGER

Cuarta Edición, 1978

Ed. Interamericana

CIRUGIA BUCAL
COSTICH-WHITS
Primera Edición, 1974
Ed. Interamericana

CIRUGIA BUCAL
ARCHER WILLIAM HARRY
Segunda Edición, 1968
Ed. Mundi

CIRUGIA BUCAL
THOMA KURT H.
1969
Ed. Hispanoamericana