

2 of 94

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	
CAPITULO I	PREOPERATORIO DEL PACIENTE
I.1	DESCRIPCION DE EXTRACCION 3
I.2	DEFINICION DE EXTRACCION 3
I.3	HISTORIA CLINICA 3
I.4	ASEPSIA - ANTISEPSIA 7
I.5	LOS SIETE PRINCIPIOS INDISPENSABLES EN GENERAL 8
CAPITULO II	LOS BOTADORES O ELEVADORES 11
	DESCRIPCION 11
II.1	CLASIFICACION DE LOS ELEVADORES 13
A)	DE ACUERDO CON SU USO 13
B)	DE ACUERDO CON LA FORMA 13
C)	ELEVADORES MAS COMUNES 14
a)	ELEVADORES APICALES 14
b)	ELEVADORES DE BARRA CRUZADA 14
II.2	TECNICAS APLICABLES PARA EL USO DE ELEVADORES 14
A)	TECNICA PARA EL USO DE ELEVADORES 14
B)	TECNICA POR ODONTOSECCION 18
II.3	TECNICA APLICABLE DEL BOTADOR 21
II.4	TECNICA DEL ALVEOLO 26
II.5	CASOS 28
A)	LUXACION CON BOTADOR 28
B)	LUXACION DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR 30
C)	AVULSION 32
CAPITULO III	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION DENTAL 34
A)	CASOS MAS COMUNES 37
CAPITULO IV	CONCLUSIONES 44
BIBLIOGRAFIA	47



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

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

La extracción dental es una de las más antiguas y frecuentes operaciones quirúrgicas, tema que se tratará de exponer hasta donde sea posible a través de la "EXTRACCION CON BOTADORES", objeto de la presente tesina, ésta es una técnica cuidadosa que debe estar basada en conocimientos y habilidad, ya que esto representa el factor más importante para tener éxito en esta clase de operación quirúrgica.

En la actualidad se presentan numerosos casos para la extracción dental y con una técnica para cada uno de ellos con los distintos tipos de botadores y elevadores facilitando la extracción dentaria completa realizada de manera sencilla y el menor traumatismo posible.

Las partes fundamentales que trata el presente estudio comprende los siguientes apartados.

En el Capítulo I se describe la historia clínica del paciente y los aspectos preoperatorios más importantes para la operación quirúrgica.

El siguiente apartado, Capítulo II, se hace una clasificación de Botado--
res y se destacan sus técnicas más aplicables, mencionando sus diferentes
casos.

En última instancia en el Capítulo III se señalan las indicaciones y con-
traindicaciones de la extracción dental.

TECNICAS DE EXTRACCION DENTAL CON BOTADORES

C A P I T U L O I

PREOPERATORIO DEL PACIENTE

I.1 DESCRIPCION DE EXTRACCION

La extracción con botadores, es la extracción dental ideal, la extirpación del diente sin dolor, o de la raíz dental con el mínimo daño de los tejidos circundantes, para que la herida cicatrice sin complicaciones y no crear así un problema que necesite prótesis postoperatoria.

I.2 DEFINICION DE EXTRACCION

Definición de extracción del lat. extractio (sacar). Acción y efecto de ex traer o sacar de los dientes. Principios generales.

I.3 HISTORIA CLINICA

La Historia Clínica es uno de los factores más importantes del diagnóstico odontológico, ya que no basta que el dentista haya aprendido a reconocer unas cuantas enfermedades, siendo necesarios también que haya estudiado un gran número de pacientes durante un período más o menos largo, para hacer una descripción correcta de la enfermedad, siendo necesario también haber adquirido una terminología satisfactoria y saber expresarse en pocas pala bras lo que se desee asentar, ya que cuanto más experiencia posee el dentista, como ya se dijo antes más conciente estará de las complicaciones -

que puedan ocurrirle y más cuidadoso será en su revisión y evaluación de -
la historia clínica.

Sus pasos son:

- Se anotará la historia clínica para cada paciente conteniendo todos los datos necesarios.
- En cada historia clínica se archivará una gráfica de los hallazgos más importantes, indicando claramente la situación exacta del área patológicas de los dientes cariados o infectados, evitando errores al señalar el lado correspondiente de la lesión.

En el primer punto involucra un estudio concienzudo de la lesión los padecimientos actuales, pasados y presentes y como primer factor tenemos:

- a) La Ficha de identificación del paciente.
- b) Nombre, edad y sexo
- c) Domicilio, Teléfono etc.
- d) Ocupación

En algunos casos debido a la naturaleza de la enfermedad actual, se necesita también el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente.

En el estudio de aparatos y sistemas se preguntará respecto a lo siguiente:

Aparato cardiovascular, como hipertensión arterial, taquicardia, arritmias, soplos, embolias, si ha sufrido, etc., confirmando si está siendo controlado por su médico.

Aparato Digestivo.- Preguntar si tiene falta de apetito (anorexia), eructos, y otros problemas como diarreas, hemorragias gastritis, hematemesis (vómito de sangre), pérdida o aumento de peso reciente, úlceras, estreñimiento, hepatitis, ictericia, colitis, agruras, ect.

En el aparato renal es importante saber si hay poliuria (aumento en el No de micciones por 24 horas), ya que por el riñón se desalojan los bloqueadores, administrados y un aumento puede ser un síntoma de diabetes, si hay glucosuria (azúcar en la sangre), oliguria (secreción insuficiente), nicturia (micción involuntaria nocturna), dificultad al orinar, color, olor, hinchazón de tobillos y párpados.

Aparato Respiratorio.- Preguntarle si tiene hemorragias por nariz (epistaxis), hemoptisis (hemorragia por boca, nariz proveniente de vías respiratorias), resfriados frecuentes, tos flemosa con sangre, accesos frecuentes de tos, fatiga, asma, sinusitis disnea.

En Sistema Nervioso.- Saber si el paciente aprehensivo, el cual conviene tratarlo con sedantes o tranquilizantes.

Si es un paciente que ha tenido convulsiones (epilépticos), malestar ante personas en habitaciones, tensión emocional depresiones temblores, etc.

Con respecto a los hábitos, hay que registrar cuidadosamente las medicinas que esta tomando o que haya tomado como analgésicos, estimulantes, vitaminas, tranquilizantes, sedantes, nacróticos, medidinas prescritas (digital, cortisona) y en particular la reacción a los antibióticos, sulfamidas, sedantes u otras medicinas.

Una vez cubierto el historial clínico que el paciente nos ha podido describir minuciosamente; nuestra visión irá encaminada a nuestro punto principal y relacionado con nuestro campo de trabajo.

A partir de éste punto iniciaremos un examen hacia nuestra zona extra e intrabucal, procurando inspeccionar cada sitio como lengua, labios, carrillos, paladar, frenillos larínge, parodonto, farínge y bien cada una de nuestras piezas dentales, este examen nos será ayudado por medio de palpación, percusión, transiluminación, estudio radiográfico, con la finalidad de detectar correctamente transtornos desencadenantes incipientes que nos será factible solucionar en un tiempo razonable dandonos desde luego prio-

ridad a los problemas patológicos por causas (traumáticas, inflamatorias, dolorosas hemorrágicas, etc.). Desde luego tomando cuenta que en ningún caso se dará anestesia si el dentista no está seguro del diagnóstico ya que el examen interior se verá muy limitado por la anestesia.

I.4 ASEPSIA - ANTISEPSIA

ASEPSIA.- Del griego (a-priv y sepsis-infección). Es el método preventivo que tiene por objeto impedir la llegada de microorganismos a las áreas anatómicas que se van a intervenir quirúrgicamente con procedimientos que consisten en lavar la zona con jabón y agua estéril, evitando la infección que es el mayor obstáculo a la cicatrización de la herida y la complicación más grave de la cirugía moderna.

Para asegurarnos de esto es indispensable que el lugar en que vamos a practicar la operación esté absolutamente aséptico y se mantenga como tal, preparándose al paciente y en particular la parte en que se va a practicar la operación, para alojar cualquier microorganismo patógeno; utilizándose material totalmente esterilizado.

ANTISEPSIA.- Del griego (anti-contra y septrefacción). Es el método terapéutico basado en la destrucción de microorganismos por medio de agentes químicos variados, tratando de impedir la infección de las heridas por

te de gérmenes patógenos mediante la aplicación sobre los tejidos que deben ser desinfectados, de soluciones antisépticas que impidan la evolución de las infecciones y de la putrefacción y por consiguiente el desarrollo de los gérmenes que provocan como son los estreptococos, estafilococos, etc.

Entre los antisépticos externos tenemos aquellos cuya acción puede ser fácilmente controlada verificando la supervivencia de los distintos microorganismos a su influencia.

I.5 LOS SIETE PRINCIPIOS INDISPENSABLES PARA LA APLICACION DE CUALQUIER METODO EN GENERAL

- 1.- Radiografías: una radiografía clara y reciente del diente y algunas estructuras que lo rodeen.
- 2.- Anestésico: tener a la mano un agente anestésico adecuado para el procedimiento.
- 3.- Forceps y Elevadores: apropiados para el diente que se va a extraer.

- 4.- Charola para colgajo: tener una charola estéril con instrumentos para realizar las operaciones del colgajo.
- 5.- Luz: iluminación brillante en el sitio durante la operación esto se consigue mejor con la luz de la lampara sobre la cabeza.
- 6.- Ayuda eficiente: es la ayuda que otorga la asistente duran-
te toda la operación y en cada uno de los pasos.
- 7.- Apiración por succión.

El estudio radiográfico nos dará una demostración de toda la estructura radicular y alvéolar circundante al diente para la aplicación del método.

Se evaluará y se interpretara cuidadosamente asegurandonos que puedan obser-
varse las partes que sean afectadas.

- Número anormal de raíces
- Forma anormal de raíces
- Patrón radicular desfavorable
- Extensión cariosa a la raíz o masa radicular
- Fractura o resorción radicular

- Hipercementosis radicular
- Anquilosis
- Geminación
- Dientes impactados
- Esclerosis ósea y patología

Una interpretación cuidadosa de la radiografía también puede revelar las complicaciones siguientes.

- A) Involucración y daño a los nervios dentarios inferior y mentoniano.
- B) La creación de una comunicación bucoantral o buconasal.
- C) Retención por padecimientos intraóseos.
- D) El desplazamiento de un diente o raíz dentro del seno.
- E) Fractura de la tuberosidad del maxilar.

Todo esto se podrá conseguir con las películas intraorales, periapicales, las de aleta mordible y radiografías oclusales; extrabucales lateral oblicua de la mandíbula para demostrar toda la raíz, o el estado, estructura y cantidad de hueso de soporte.

C A P I T U L O I I

LOS BOTADORES O ELEVADORES

DESCRIPCION

Los botadores o elevadores son instrumentos que se utilizan para la luxación de dientes y raíces.

La modalidad más clásica los emplea para la extracción de dientes retenidos, terceros molares inferiores normales erupcionados y raíces, especialmente inferiores

Las técnicas actuales amplían su campo de acción para la dilatación de las tablas alveolares, la sección de tabiques inter e intraalveolares y la odontosección.

Para esta última finalidad se los aplica en guías previamente talladas en los dientes o en zonas debilitadas.

Ya he dicho anteriormente que existe en el comercio una enorme variedad. Pa recería que un botador que recibe el nombre de su creador, al ser fabricado en otro país, recibe el nombre de la empresa fabricante. Con ello aumenta aparentemente su número, con lo que se suman denominaciones que acrecientan la confusión de quien desea proveerse de un armamentarium adecuado.

Describiremos los tipos principales en general, y en particular los más utilizados.

Los botadores constan de hoja, tallo y mango.

La hoja tiene una punta o borde que puede ser agudo o redondeado, filoso o romo.

La cara que se coloca sobre el diente a extraer es plana o cóncava, la opuesta es convexa.

El tallo une la hoja con el mango.

Las hojas están dispuestas siguiendo el eje longitudinal del tallo o anguladas, contraanguladas y en bayoneta.

El mango puede ser la continuación del tallo de acuerdo con los modelos - - cléve-Dent o presentarse transversalmente como los de tipo Winter. Además - existen instrumentos que sólo difieren en el ancho, grosor y tamaño de la hoja, mangos tipo Winter con hojas Cléve-Dent y viceversa.

Finalmente nos queda recordar la existencia de botadores muy pequeños de hojas muy finas y mangos generalmente muy delgados, son los elevadores apicales. Su diseño corresponde al tipo Cléve-Dent.

II.1 CLASIFICACION DE LOS ELEVADORES

A) DE ACUERDO CON SU USO.

- a) Elevadores diseñados para luxar todo el diente (1D-1I)
- b) Elevadores para luxar raíces rotas al nivel del margen gival (3I-4-5)
- c) Elevadores diseñados para luxar raíces rotas al nivel del tercio medio (3I-4-5 a 14D-14I u 11D-11I).
- d) Elevadores diseñados para luxar el tercio apical de la raíz elevadores de fragmentos apicales No. 1, 2 y 3).
- e) Elevadores diseñados para levantar mucoperiostio.

B) DE ACUERDO CON LA FORMA.

Se clasifican en:

- a) Recto: Tipo cuña (punta recta)
- b) Angular: Derecho e izquierdo.
- c) Barra Cruzada: (mango en ángulo recto con el vástago)

C) ELEVADORES MAS COMUNES:

En este juego de elevadores es adecuado para cumplir el 90% de los requerimientos de los elevadores en extracciones. Sin incluir los eyectores de fragmentos apicales.

En este juego de elevadores incluye:

a) Elevadores apicales:

- Elevador apical izquierdo No. 4
- Elevador apical recto No. 81
- Elevador apical derecho No. 5
- Elevadores apicales de Miller No. 73 y 74

b) Elevadores en forma de barrá cruzada:

Números: 10-11, 11I-11D y 14I-14D

II.2 TECNICAS APLICABLES PARA EL USO DE ELEVADORES

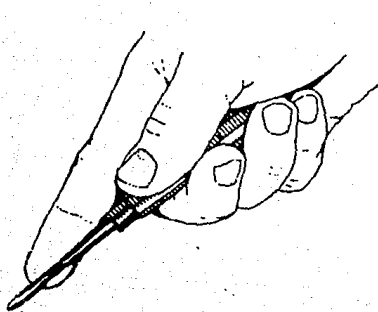
A) TECNICAS PARA EL USO DE ELEVADORES

Los elevadores se utilizan para forzar al diente o raíz a lo largo de la línea de extracción desplazándolo fuera de su alvéolo con el mínimo de - -

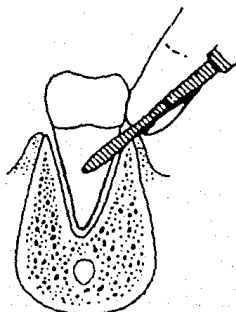
aplicación de fuerza, la línea de menor resistencia está determinada principalmente por el patrón radicular.

Los elevadores pueden ser forzados por abajo de la membrana periodontal ya sea mesial, bucal o distalmente al diente que esta siendo extraído.

El elevador debe sujetarse con los dedos y forzarse por abajo de la membrana periodontal en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal de la raíz, la punta del dedo índice descansa sobre el hueso alveolar y -- permite al operador un control completo sobre el instrumento.



Elevador correctamente mantenido en la mano.



Elevador correctamente aplicado a la superficie mesial de un molar inferior.

El punto de aplicación de un elevador, o sea el sitio en la raíz sobre el cual debe aplicarse la fuerza para liberarlo, está determinado por la línea de extracción del diente o raíz, si es recta o cónica se movera hacia arriba y ligeramente en lingual si se aplica fuerza a su superficie bucal-aplicación bucal.

Si el ápice de la raíz apunta distalmente, el elevador debe ser aplicado a la superficie mesial de la raíz - aplicación mesial - aquí la línea de extracción es hacia arriba y adelante del alvéolo.

Cuando el elevador ha sido aplicado al diente, el instrumento es rotado al rededor de su axial, para que el borde de la hoja ajuste sobre el cemento que cubre la superficie radicular y pueda mover el diente fuera de su alvéolo.

Los elevadores se usan para luxar y extraer los dientes que no pueden ser tomados con pinzas para extracciones, de dientes retenidos y en mal posición; para extraer raíces fracturadas o cariadas; para aflojar dientes antes de las pinzas para extracción; para dividir dientes de los cuales se han tallado hendiduras; para eliminar hueso interradicular.

Los elevadores estan indicados para extraer dientes en su totalidad, en los siguientes casos: retenidos ya sea superiores o inferiores, dientes en mal

posición lingual o vestibular o dientes apiñados, caninos o incisivos laterales inferiores o superiores sin chocar con los dientes adyacentes, o con movimientos de luxación.

Dientes con caries extensas en donde la corona se fractura con las pinzas para extracciones.

Dientes que se inclinan hacia adelante por la pérdida prematura de los dientes proximales lo cual hace imposible que la pinza para extracción se pueda colocar sobre el diente.

EXTRACCION DE RAICES

Los elevadores estan indicados para la extracción de raíces en situaciones: Raíces fracturadas a nivel del margen gingival, en el tercio medio o en el tercio apical; raíces que se han dejado en los alvéolos en extracciones previas, o datar de varios años.

PELIGRO EN EL USO DE LOS ELEVADORES.

Los elevadores deben usarse con sumo cuidado por el peligro de dañar o producir a veces laceraciones, desgarramientos u otras lesiones en los tejidos blandos.

FACTORES TECNICOS EN GENERAL QUE COMPLICAN LA EXODONCIA

Errores a la adopción de inadecuadas posiciones del paciente del operador.

- a) Visualización insuficiente
- b) Apoyo incorrecto del operador
- c) Falta de precisión
- d) Carencia de energía
- e) Falta de Control

B) TECNICA POR ODONTOSECCION

Muchas son las oportunidades en que nos encontramos ante molares cuyas raíces son francamente divergentes.

Resulta evidente que en estos casos la extracción sencilla es imposible.

En algunos casos la extracción se resuelve efectuándola normalmente y descontando la fractura radicular en un punto conveniente: raíces débiles que se encuentran a punto de separarse del diente, caries profundas que debilitan las bi o trifurcaciones. Posteriormente se procede a efectuar la extracción de la raíz remanente con el forceps o el botador.

Desde luego su empleo será sistemático en caso de extracción de molares aún

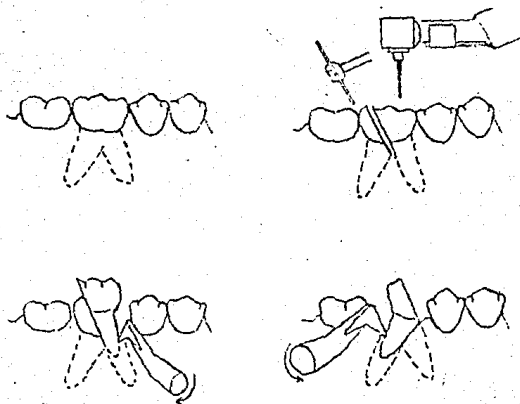
de conformación radicular normal cuando el instrumento seleccionado sea el -
botador. Por supuesto quedan exceptuados de la maniobra los molares cuyas -
raíces se encuentren fusionadas y los terceros molares, para cuya conforma-
ción radicular ha sido diseñado el elevador.

Puede realizarse de las siguientes maneras:

- 1°) Con botador, pata de cabra, rectos o angulados Cléve-Dent aplicados en dirección apical en un puente interradicular débil y reblandecido.
- 2°) Con pinza para raíces ubicadas en el espacio interradicular por vestibular y lingual en los dientes inferiores y en el - espacio interradicular y la raíz palatina cuando se actúa - sobre los superiores. Esta aplicación también está limitada a un puente débil, que una presión relativamente suave puede seccionar.
- 3°) Con botador pata de cabra o recto en un espacio interradicu débil, aplicando presión en dirección oclusal.
- 4°) Con pinzas para separar raíces, en puentes débiles y fuertes.
- 5°) Con escoplo dirigido en sentido oclusal, actuando sobre el puente interradicular fuerte, a veces tallando guía previa.

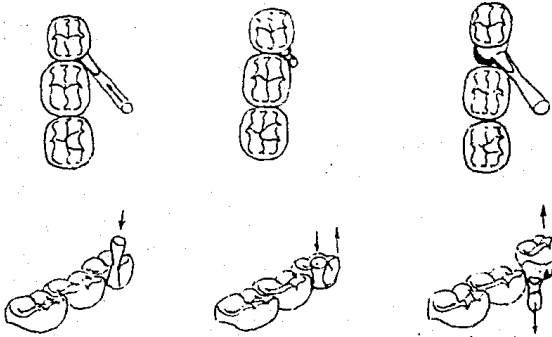
- 6°) Directamente con fresa, en caso de puentes fuertes.
- 7°) Con disco y fresa, cuando esté conservada la corona o gran parte.
- 8°) Tallando una guía previa para el botador con fresa, o disco.
- 9°) Con técnicas a colgajo, cuando la sección deba ser sub-coronario e intraalveolar.

Conseguida la odontosección, cada raíz será extraída separadamente. Otros casos imponen la sección horizontal de una de las raíces, a veces las dos, frecuente en la divergencia radicular acentuada y en los dientes incluidos (no retenidos).



II.3 -TECNICA APLICABLE DEL BOTADOR

La hoja del botador se coloca sobre la pieza a extraer introduciendo suave y progresivamente la hoja en sentido apical de manera que el botador sea tomado firme dirigido por el operador de manera que no resbale o escape teniendo presente que a partir de este momento tiene que ser más cuidadoso en:



- 1.- Fijación mandibular.
- 2.- Movilización de los dientes proximales.
- 3.- Movilización del reborde.
- 4.- Eficacia de la profundización.
- 5.- Riesgos de proyección dentaria.
- 6.- Seguridad del paciente.

FIJACION DE LA MANDIBULA

Se debe tener cuidado en la inmovilización porque cualquier movimiento que el paciente pudiera tener desalojaría el instrumento provocandole heridas de diversa gravedad; ya que la presión que se ejerce es intensa y puede - probocar luxación mandibular.

MOVILIZACION DE LOS DIENTES PROXIMALES.

La luxación de los dientes proximales es un efectos indeseable a menos representa el eje de la rueda. En caso contrario, el apoyo se efectuará fatalmente contra el diente vecino.

MOVILIZACION DEL REBORDE

Las tablas o el reborde alvéolar pueden sufrir los mismos efectos indeseables que los dientes proximales.

Los mismos medios de control serán empleados en este caso, para advertir y controlar lo que sucede en el seno de los tejidos; de otro modo es imposible que las tablas, el reborde o la tuberosidad puedan resultar fracturadas.

EFICACIA DE LA PROFUNDIZACION

Muchas veces se observa que nuestras tentativas de lograr una profundización adecuada son inútiles. En estos casos se recurre a cuatro maniobras complementarias:

- a) Profundizar un botador recto con el auxilio del martillo
- b) Profundizar un escoplo gubia, también con ayuda del marti
llo
- c) Tallar el hueso una guía con la fresa.
- d) Tallar en la raíz un nicho o escalón con la fresa.

RIESGOS DE PROYECCION DENTARIA

Frecuentemente los alvéolos presentan tablas muy delgadas, dehiscentes o fenestradas, situación bastante común en vestibular superior y lingual inferior.

Por ello debemos prestar atención a las sensaciones táctiles que nos adver
tirán de la posibilidad de movimientos radiculares bajo la mucosa.

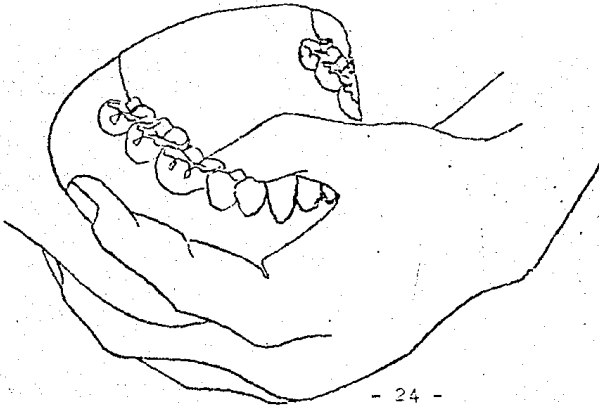
De no procederse así, arriesgamos la proyección al piso de la boca en los dientes inferiores, o a la fosa canina y pterigomaxilar en los superiores.

Para esto se debe prestar atención a las sensaciones táctiles que nos ad-
vertirán de la posibilidad de movimientos radiculares bajo la mucosa.

Con respecto al seno maxilar la situación puede, y debe ser prevista mediante un adecuado estudio del caso antes de intentar la extracción. Con excepción de los dientes cuyo riesgo evidente debio decidirnros por otra modalidad de extracción, las razones frecuentes de accidentes son la impericia y la incorrecta visualización del fragmento.

SEGURIDAD DEL PACIENTE.

La primera precaución a adoptar para proteger al enfermo de accidentes consiste en colocar los dedos de la mano izquierda, de manera que resulten interpuestos en la Dirección que los instrumentos puedan escapar. Es preferible que resulte herido el operador, y no el paciente. Por otra parte, las lesiones de los dedos revisten escasa gravedad, las producidas en el piso de la boca, en la región palatina o en las regiones vestibulares pueden tener serias consecuencias.



Para prevenir esta desagradable situación, se debe atender a las sensaciones táctiles que transmiten los dedos que fijan la mandíbula para controlar precozmente la situación, que de lo contrario se advertiría tardíamente - por medio de la vista.

En caso de advertirse la tendencia a movilizar el diente proximal y resultado imposible de controlar deberá elegirse la cara opuesta o desistir, - porque de persistir obtendríamos la luxación o extracción de la pieza.

Tomando en cuenta que los botadores angulados se comportan como los rayos de una rueda, debe de introducirse la hoja hasta el cuello, que en la dirección que los instrumentos puedan escapar. Es preferible que resulte herido el operador, y no el paciente, ya que las lesiones de los dedos revisan escasa gravedad, las que son producidas en el piso de la boca, en la región palatina o en las regiones vestibulares pueden tener serias consecuencias.

La otra precaución es la toma correcta y firme del elevador.

El tercer término las maniobras deben realizarse lentamente.

La toma palmar completa, a puño cerrado, y la profundización a viva fuerza son tan peligrosas que como las tomas débiles, que permiten que el botador se desplace en sentido que no es el que se pretende.

Cuando no se toman precauciones es seguro que tendremos complicaciones para cualquier técnica que se emplee.

Si se profundiza tanto como sea posible el elevador se observará en muchos casos que la pieza a extraer se a elevado del alvéolo, otras veces habrá - realmente saltado del alvéolo, situación que se observa cuando se actua so bre raíces crónicas con técnica perfecta.

En otras ocasiones se advertirá que se encuentra móvil y luxada.

Cuando el botador ha actuado como cuña se le designa a este tiempo, acuñamiento.

II.4 TECNICA DEL ALVEOLO

Se emplea cuando por intención o accidentalmente se ha producido la fractura de una o más raíces del diente a extraer o de uno de ellos en caso de - extracciones seriadas, habiendo desalojado una raíz puede recurrirse al alvéolo libre para la extirpación de la raíz restante.

Cuando las técnicas son laboriosas y lentas preconizan el fresado del tabi que interradicular hasta su eliminación total.

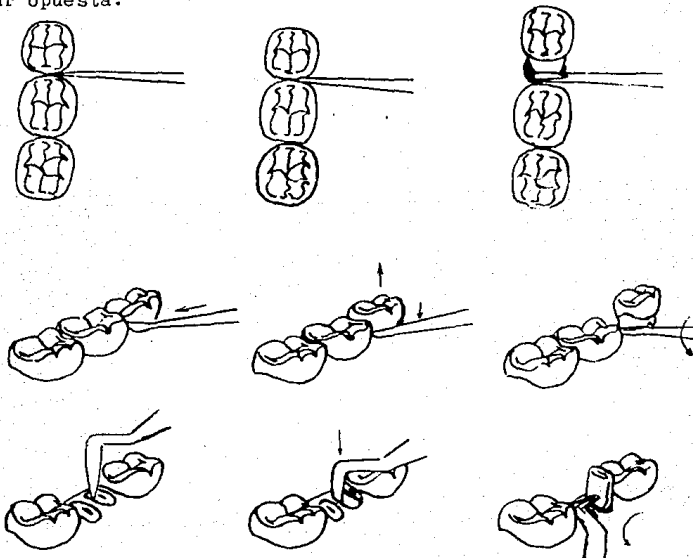
Cuando un botador es introducido como cuña se elimina fácilmente el frag-mento.

En esta técnica tenemos el inconveniente de dificultad de la visualización del tabique, por estar la cabeza del contraángulo ubicada sobre el alvéolo, exige por lo menos un auxiliar y secado continuo con hemoaspirador, es difícil de colocar en el alvéolo al mismo tiempo la fresa.

Estarían indicadas en caso de raíces separadas por un tabique muy grueso - que el botador no pudiera seccionar.

La maniobra se puede conseguirse con toda facilidad con un botador introducido en el alvéolo

La punta de la hoja se aplica contra el tabique utilizandose como apoyo la pared alveolar opuesta.



Existe un botador, el de Krallenheber diseñado para esta finalidad.

Su hoja está dispuesta de tal manera que no es una cara, sino un robusto filo el que se aplica contra el tabique.

Al accionarlo eleva el tabique y la raíz al mismo tiempo.

Con la práctica los mismos resultados pueden conseguirse con el elevador - pata de cabra, y si el fragmento estuviese tan profundamente ubicado que este no pudiese alcanzarlo, con el No. 14 que es uno de los más largos.

La misma situación, generalmente en los ápices en el maxilar superior no puede tratarse con los instrumentos.

II.5 CASOS

A) LUXACION CON BOTADOR

Consiste en lograr la completa movilidad del diente dentro de su alvéolo.

Se puede aplicar la cuña en sentido apical por otras caras, hasta que las pinzas se aflojen completamente.

Otro modo de conseguir la luxación y aún la avulsión total es recurrir a - la palanca.

El extremo de la hoja se apoya contra el cemento, "clavandolo", no debe perderse durante la maniobra que sigue y el dorso de la hoja debe permanecer sin ningún desplazamiento sobre el punto que sirve de fulcrum a la palanca. A esto se le llama retener el apoyo y el enclavamiento, por lo que girar el instrumento si es angulado o se apalanca directamente si es recto, comprobándose la elevación de la pieza. En caso que el enclavamiento sobre la raíz no pueda retenerse, podemos tallar con la fresa un nicho en el punto de aplicación, para alojar en él la punta del botador, evitando que resbale.

El otro motivo de fracaso es la posición incorrecta de la punta del botador, al girarlo, el instrumento cuya punta se encuentra ubicada por vestibular o lingual de la raíz no encuentra resistencia y el diente no se eleva, para toda situación, se debe tomar correctamente el instrumento y repetir la maniobra cuantas veces sean necesarias.

También debe tenerse en cuenta que la palanca ubicada muy profundamente no eleva, sino distala, pudiendo movilizar los proximales, arranca, la tuberosidad o fractura la mandíbula.

Otra mala técnica nos probocaria graves accidentes cuando las maniobras no, producen resultados es intentar el apalancamiento brutal y descontrolado.

las consecuencias serian la fracctura del diente, la más grave, la fractura de la mandibula, la más mutilante el arrancamiento de la tuberoridad - con exposición sinusal.

Si la fuerza se aplica de una manera que la misma dirección de la salida - del diente y no se consigue movimiento podemos encontrarnos en un caso de anquilosis, cementosis, conformación radicular anómala, raíces divergentes u obstáculos óseo para esto se debe reexaminar el caso clínica y radiográficamente en busca del detalle que ha pasado inadvertido y obrar en consecuencia, odontosección con o sin colgajo, según el caso, disección radicular a cielo abierto.

B) LUXACION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La luxación de la articulación temporomandibular, suele ocurrir como consecuencia de algún traumatismo sobre la mandíbula, o por tracción exagerada en el momento de extraer alguna pieza dental, así como por violencia exagerada que se ejerce para separar los arcos alvéolares en algún tipo de cirugía, y en algunos casos, por actos fisiológicos como el bostezo, la riza ó el vómito.

El dolor en el área de la A.T.M. es provocado por el desplazamiento del - condilo de la mandíbula en la fosa condilea, lo cual, a su vez, provoca movilización del menisco y traumatismo crónico de la región.

La luxación de la A.T.M. suele colocar a esta fuera de la eminencia articular por estiramiento subitico o ruptura del ligamento capsular correspondiente. Esta luxación suele trabar la mandíbula en posición abierta, dando a la cara del paciente una especial expresión como de asombro y dolor al mismo tiempo.

Los arcos alvéolares, estan separados, el menton, dirigido casi siempre hacia adelante, la cara alargada, los pomulos aplanados, la región temporal, tensa y dolorosa, al igual que la maseterina, la saliva se derrama por la comisura bucal, y al tacto, se pueden palpar las apofisis coronoides dirigidas hacia adelante y desendidas, se observa depresión del tragus y por delante de él se ve una eminencia que sigue a los reducidos movimientos del maxilar. No es posible efectuar la masticación y la deglución se lleva a efecto con bastante dificultad, así como la fonación.

De todos los datos mencionados, el diagnóstico se impone, se trata de luxación bilaterar de la articulación temporomandibular.

En la luxación unilateral, se observa moderada separación de las arcadas dentales, pero con el mentón, desviado lateralmente, la comisura labial descende la mejilla del mismo lado de la luxación y se hace laxa, en cambio, en el lado opuesto, se hace tensa observando en ese mismo lado, una depresión delante del tragus y por delante de ella una prominencia movil que acompaña a los movimientos del maxilar inferior.

La reducción de la luxación uni o bilateral, se efectúa haciendo presión - de arriba hacia abajo y atrás, aplicar esta en forma intrabucal uni o bilateralmente respectivamente, a las superficies vestibulares de la rama - - ascendente de la mandíbula en su unión con el cuerpo de la misma.

Es esencial, proteger con algún acolchonamiento los dedos del clínico para evitar sean lesionados al ocluirse subitamente la mandíbula en el momento en que ésta retorna a su posición normal.

Posteriormente a la reducción de la luxación, es conveniente administrar - algún farmaco antiinflamatorio, y mantener inmovilizada de manera relativa la articulación, para impedir nuevas luxaciones que terminen por destruir el ligamiento capsular o los meniscos lo cual requeriría tratamiento quirúrgico posterior.

C) AVULSION

La avulsión consiste en desalojar totalmente el diente o raíz de su alvéolo y se produce durante la profundización o acuñaamiento:

"La profunda introducción del elevador en el alvéolo provocará la elevación radicular por producción de un intenso efecto expulsivo levantando la raíz de su lecho".

Cuando se emplea al botador como palanca, al girarlo en caso de utilizarse el angulado la pieza será elevada; o recurriendo al apalancamiento simple al emplearse el elevador recto.

Cuando se retiene el enclavamiento en el cemento se le desalojará completamente, y si no ocuriera habiendo quedado el diente luxado o elevado se procede a retirarlo con una pinza adecuada, ya sea un forceps o una pinza de fragmentos.

CLASIFICACION

Tiempos de la extracción con botadores.

- 1.- Elección toma y presentación del botador.
- 2.- Acuñamiento
- 3.- Apalancamiento
- 4.- Avulsión

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

- Cuando la zona de implantación sea inaccesible al forceps, como ocurre en los terceros molares inferiores, superiores y premolares inferiores en posición lingual.
- Cuando la pieza a extraer sea inaccesible al forceps.
- Cuando la pieza a extraer, siendo accesible, presente impedimentos a las pinzas: dientes distales, migrados, apiñados, en malposición.
- Cuando no se puede profundizar adecuadamente la pinza: tablas - - inextensibles, fractura intraalvéolar, raíces, con caries infundibuliformes.
- En caso de conformación radicular anómala.
- Cuando las maniobras normales con pinzas no consigan movilizar la pieza y se constata clínica y radiográficamente ausencia de obstáculos para la elevación radicular.
- Cuando se desee aprovechar un alvéolo libre, del mismo diente o - del vecino para extraer raíces inaccesibles.
- Cuando se desee recurrir a la odontosección, aplicándolo en guías talladas previamente o parades débiles.

- Cuando no sea posible tomar el diente o raíz con el forceps y las tablas proximales brinden apoyo.
- Cuando en un caso como el anterior la tabla vestibular brinde apoyo firme (multirradiculares inferiores de raíces rectas o convergentes).
- Dientes con impacto, previa odontosección.

CONTRAINDICACIONES

- Cuando las maniobras con el forceps puedan realizarse correctamente
- En los casos en que se arriesgue comprometer a tejidos u órganos vecinos.
- Cuando se trate de dientes retenidos sin adecuada libración.
- Cuando no haya boca de salida sin odontosección previa.
- Cuando el apoyo dentario sea débil y no pueda ser reforzado.
- Cuando el apoyo óseo sea débil y no pueda ser reforzado.
- Cuando la ubicación del fragmento no pueda visualizarse sin disección previa.

- Cuando no pueda visualizarse el fragmento por técnica deficiente.
- Cuando se produzca fractura apical en el momento en que la pieza a extraer se encuentre francamente luxada, siendo preferible elevar el ápice con otros instrumentos.
- Cuando se pretenda extraer piezas de raíces divergentes sin odontosección previa.
- En casos de raíces y ápices en franca relación con seno.

- A) CASOS COMUNES

Se considera para la extracción a todo diente que no es útil al mecanismo dental total

- a) La patología pulpar, sea aguda o crónica, en un diente - que no es compatible con la terapeutica endodóntica . Un diente imposible de restaurar con procedimientos periodontales, puede clasificarse en esta categoría incluso cuando no sea demostrable patología pulpar alguna.
- b) La enfermedad periodontal aguda o crónica que no sea compatible con tratamiento, puede ser causa de extracción.
- c) Los efectos de traumatismo sobre diente o alvéolo a veces van más allá de cualquier posible reparación muchos dientes en la línea de fractura del maxilar se extraen para tratar el hueso fracturado.
- d) Los dientes impactados o supernumerarios frecuentemente no toman su lugar en la línea de oclusión.
- e) Consideraciones ortodónticas pueden requerir la extracción de dientes totalmente brotados, dientes en erupción y dientes caducos retenidos mucho tiempo ó mal colocados.

y los terceros molares que han perdido sus antagonistas podrían incluirse en la categoría.

- f) Los dientes desvitalizados son focos posibles de infección. Los dientes desvitalizados negativos radiográficamente se extraen a veces como último recurso.
- g) Las consideraciones protéticas pueden requerir la extracción de uno ó más dientes para lograr diseño o estabilidad de la prótesis.
- h) Las condiciones estéticas a veces son más importantes más que los factores meramente funcionales.
- i) Puede existir patología en el hueso circundante que incluya al diente o el tratamiento de la patología puede requerir la extracción del diente ejemplo: quistes, osteomielitis, tumores y necrosis óseas.
- j) Los dientes en la línea de fuego de radiación terapéutica planeada en una area cercana se extraen para que la osteoradionecrosis del hueso que sobre venga no se complique por caries debidas a radiación o por pulpas necrosantes y sus secuelas.

2.- CONTRAINDICACIONES

Pocas afecciones son contraindicaciones absolutas para la extracción del diente.

Se han extraído dientes en presencia de todo tipo de complicaciones por necesidad.

En estas situaciones, es necesario preparar más al paciente para evitar lesión, muerte ó para lograr la curación de la herida local.

Un ejemplo es la inyección de un anestésico local, y con mayor razón la extracción de un diente puede provocar la muerte instantánea en el paciente con crisis de Addison la intervención quirúrgica de cualquier tipo, incluyendo exodoncia, puede activar enfermedades generalizadas o locales.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

Las contraindicaciones locales se asocian principalmente a infección y en menor grado, a enfermedad maligna:

- a) La infección aguda con celulitis controlada debe contro--larse de manera que no se extienda aún más.

El paciente puede presentar toxemia que trae a consideración la complicación de factores generalizados.

El diente que causo la infección es de importancia secun-
daria; ya que para controlar mejor la infección se extrae
el diente siempre y cuando la vida del paciente no peli--
gre, antes de que existieran los antibioticos, no se ex--
traían los dientes hasta que se localizará la infección y
y poder controlar al paciente a la hora de extraer el - -
diente. El procedimiento actual de extraér el diente en -
cuanto al nivel sanguineo de un antibiótico específico ha
ya controlado los factores generalizados.

- b) La pericoronitis aguda se maneja más conservadoramente -
que las otra infecciones locales debido a la flora bacte-
riana mixta que no encuentra en el área del tercer molar
y tenga un acceso más directo a los planos aponeuroticos
del cuello y el hecho de que la extracción de este diente
es procedimiento muy complicado o osisección.
- c) La estomatitis infecciosa aguda labial debilitante y dolo-
rosa complicada por exolencia interrecurente.
- d) La enfermedad maligna alterada por la extracción de un -
diente incluido en el tumor, reaccionará con exaservación
del tumor y falta de curación de la herida local.

- e) Los maxilares radiados pueden desarrollar radiosteomelitis aguda despues de la extracción por falta de aporte sanguíneo la afección es muy dolosa y puede terminar en muerte.

CONTRAINDICACIONES GENERALES

Cualquier enfermedad o mal función generalizada puede complicar una extracción o ser complicada por ella.

Padecimientos; Contraindicaciones relativas más frecuentes son:

- 1.- La diábetis sacarina no controlada se caracteriza por infección de la herida y por que no hay curación normal.
- 2.- Las cardeopatias, arteripatias coronarias, hipertensión y descompensación cardiaca, pueden complicar la exodoncia.

El manejo puede requerir la ayuda de un médico.

- 3.- La discrasias sanguíneas incluyen anemias simples y graves, enfermedades hemorragicas como la hemófilia y las leucemias.

La preparación de la extracción varia considerablemente según los factores subyacentes.

- 4.- Las enfermedades debilitantes de cualquier tipo hacen que los pacientes estén bajo alto riesgo si hay insultos traumáticos ulteriores.

La enfermedad de Addison o cualquier deficiencia de esteroides es extremadamente peligrosa, el paciente que haya sido tratado por cualquier enfermedad con terapéutica de esteroides incluso si la enfermedad ha sido vencida y el paciente no ha tomado es teroides durante un año puede no tener suficiente secreción de corteza suprarrenal para soportar la situación de esfuerzo de una extracción sin tomar esteroides adicionales.

- 6.- La fiebre de origen desconocido se cura rara vez y frecuentemente se agrava con una extracción. Una posibilidad sería una endocarditis bacteriana subaguda no diagnosticada padecimiento que se complicaría considerablemente con una extracción.

- 7.- La nefritis que requiera tratamiento puede crear un problema formidable al preparar al paciente para exodoncia.

- 8.- El embarazo sin complicaciones no constituye mayor problema. Deberán tomarse precauciones para evitar la atención de oxígeno bajo en anestesia general o en estado, de gran temor, la menstruación no presenta contraindicación aunque la exodoncia -

electiva no se realiza durante el período menstrual debido que a la menor estabilidad nerviosa y a la mayor tendencia a la -- hemorragia de los tejidos.

9.- La senilidad es una contraindicación relativa que requiere de mayor cuidado para superar una reacción fisiológica deficiente a la cirugía y un equilibrio negativo de nitrógeno prolongado.

10.- Psicosis y Neurosis: reflejan inestabilidad nerviosa que complica la exodoncia.

C A P I T U L O I V

C O N C L U S I O N E S

- La extracción con botadores, ésta extracción dental ideal, la extirpación del diente sin dolor, de la raíz dental con el mínimo daño de los tejidos circundantes.

- Los botadores o elevadores son instrumentos que se utilizan para la luxación de dientes y raíces.

- La modalidad más clásica que se emplea en el uso de los botadores o - elevadores para la extracción de dientes retenidos, terceros molares - inferiores normales erupcionados y raíces, especialmente inferiores.

- Para llevar a cabo la operación es necesario lavar la zona con jabón - y agua esteril, evitando la infección que es el mayor obstáculo a la - cicatrización de la herida.

- Es indispensable que el lugar en que vamos a practicar la operación es té absolutamente aséptico y se mantenga como tal.

- Una vez cubierto el historial clínico que el paciente nos ha podido - describir minuciosamente; nuestra visión irá encaminada a nuestro pun- to principal y relacionado con nuestro campo de trabajo.

- El estudio radiográfico nos dará una demostración de toda la estructura radicular y alvéolar circundante al diente para la aplicación del método.

- Una interpretación cuidadosa de la radiografía también puede revelar las complicaciones siguientes:
 - a) Involucración y daño a los nervios dentarios inferior y mentoniano.
 - b) La creación de una comunicación bucontrol o buconasal.
 - c) Retención por padecimientos buantral.
 - d) El desplazamiento de un diente o raíz, dentro del seno.
 - e) Fractura de la tuberosidad del maxilar.

- Los elevadores deben usarse con sumo cuidado por el peligro de dañar ó producir a veces laceraciones, desgarramientos u otras lesiones en los tejidos blandos.

- En la técnica del alvéolo tenemos el inconveniente de la dificultad de la visualización del tabique por estar la cabeza del contraángulo ubicada sobre el alvéolo, exige por lo menos una auxiliar y secado conti-

nuo con hemoaspirador, es difícil de colocar en el alvéolo al mismo -
tiempo la fresa.

- La luxación con botador consiste en lograr la completa movilidad del
diente dentro del alvéolo.

- La avulsión consiste en desalojar totalmente el diente o raíz de un
alvéolo y se produce durante la profundización o acuñamiento.

BIBLIOGRAFIA

- | | | |
|---------------------|------------------------------------|---|
| PASTORI J. ERNESTO. | EXTRACCION CON BOTADORES | 2a. EDICION
BUENOS AIRES ARGENTINA
Editorial Mundi, - -
S.A.I.C. Y F. |
| HOWE GEOFFERY | EXTRACCION DENTRAL | 3a. EDICION
Editorial El Manual
Moderno, S.A. de C.V. |
| WAITE, DANIEL | LIBRO DE CIRUGIA BUCAL
PRACTICA | 1a. EDICION
EN ESPAÑOL 1972.
MEXICO
Cia. Editorial Conti
nental |
| KRUGER GUSTAV. | TRATADO DE CIRUGIA BUCAL | 4a. EDICION
EN ESPAÑOL 1986
MEXICO, D.F.
Nueva Editorial Inte
ramericana, S.A. de
C.V. |
| MC. CARTY FRANK | EMERGENCIA EN ODONTOLOGIA | 2a. EDICION
EN ESPAÑOL 1972
"El Ateneo" Pedro Gar
cía, S.A. |
| RIES CENTENO G. | CIRUGIA BUCAL | 9a. EDICION
1986 NOVIEMBRE
Editorial "El Ateneo" |
| WINTHER H. BIRN | ATLAS DE CIRUGIA ORAL | Editorial Salvat |