



24 557

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

EXODONCIA CON ELEVADORES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A
EUGENIO GABRIEL LOJERO VETTORETTI

MEXICO, D. F.

1981.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	INTRODUCCION	
I	GENERALIDADES	1
II	FACTORES QUE COMPLICAN LA EXODONCIA	5
III	ELEVADORES O BOTADORES a) Técnica general	18
IV	CONSIDERACIONES MECANICAS EN GENERAL - Indicaciones y contraindicaciones - Ventajas e inconvenientes	27
V	EL DESBRIDAMIENTO O SINDESMOTOMIA a) El Sindesmótomo b) La Técnica	33
VI	ELECCION DEL BOTADOR a) Winter b) Clev-Dent	41
VII	POSICIONES DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR	46
VIII	LOS 5 PASOS DE LA EXODONCIA 1) Presentación del Botador 2) Profundización del Botador 3) Luxación 4) Avulsión 5) Toilette o inspección final	
IX	COMPLICACIONES OPERATORIAS a) Accidentes del diente a extraer b) Accidentes de los dientes vecinos c) Lesiones de los tejidos blandos periféricos d) Lesiones de los tejidos blandos alejados e) Lesiones de los tejidos duros f) Lesiones de los organos vecinos g) Articulación temporomaxilar	59
X	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: HEMORRAGICAS a) Durante el acto operatorio o inmediatamente después b) Horas después c) Días después	65

XI	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: ALVEOLITIS	67
XII	MANIOBRAS COMPLEMENTARIAS - Refuerzo de dientes débiles para evitar su avulsión	70
XIII	6 TECNICAS EN PARTICULAR	72
	1) Técnica del alvéolo libre	
	2) Elevación de ápices	
	3) Odontosección	
	4) Técnica a colgajo	
	5) Terceros molares inferiores	
	6) Premolares en malposición y apiñamiento	

INTRODUCCION

En la práctica de la Odontología siempre nos encontraremos con un problema que es de los más comunes durante el desarrollo de nuestra profesión, siendo causa de cierto temor a enfrentarnos con él; Me refiero concretamente, a la exodoncia de piezas dentarias que ya no es posible conservar en la boca del paciente por causas de factores de todos conocidos.

Es un hecho, que si no a todos, si a la mayoría de los estudiantes nos inquietan estos casos, porque tenemos limitados conocimientos de la técnica necesaria, así como del manejo adecuado del instrumental, es por ello, que estando consciente de la necesidad de dominar las técnicas y los instrumentos para la adecuada exodoncia, he decidido elaborar esta tesis acerca de un instrumento indispensable en el consultorio "EL ELEVADOR".

Este trabajo, es una recopilación de las obras de cuatro autores que utilizan el elevador como instrumento sumamente necesario, nos explican la importancia, su función y la técnica para su manejo perfecto y aplicación satisfactoria para la exodoncia.

Siendo mi único deseo que sirva a manera de orientación y consulta para el compañero de profesión, que se enfrente con estos casos y tenga necesidad de recurrir como todos nosotros a un libro de consulta o alguna tesis.

CAPITULO I

GENERALIDADES

El objeto de esta Tesis es muy modesto, trata de contribuir a resolver mediante el empleo de un instrumento, el botador o elevador, los problemas planteados por una de las intervenciones quirúrgicas más elementales y frecuentes que debe realizar el odontólogo: la exodoncia.

Si bien existe en el comercio una gran variedad de elevadores para facilitar el abordamiento de la zona de trabajo y la presentación sobre el diente a extraer, todos actúan siguiendo los mismos principios, por lo que estudiaremos primero su técnica general dedicándonos luego a casos en especial.

Para el mejor logro de la finalidad propuesta se analizará la técnica de la exodoncia partiendo de lo más elemental, porque se considera que parte de los fracasos e inconvenientes que se presentan al pretender emplear estos instrumentos se deben más a errores de técnica general que al solo desconocimiento del manejo de los botadores.

Si bien las técnicas correspondientes a los elevadores han sido publicadas por distinguidos autores de indiscutible capacidad, se observa que no han insistido en los puntos básicos y elementales, probablemente por considerarlos del conocimiento del lector que aspira a la formación del post-grado.

Podría ser también que quienes pretendan aprender el arte de la extracción dentaria mediante botadores desconozcan que ellos han sido diseñados para ser empleados sobre el tercer molar inferior, implantado en una zona poco accesible al forceps, y ubicado además a una profundidad y en una posición que dificultan o imposibilitan su aprehensión.

Posteriormente su empleo fue generalizándose para la extracción de dientes, raíces y ápices cuya toma mediante las pinzas no era posible con el objeto de facilitar la intervención, acortar su duración, atenuar el trauma quirúrgico y disminuir la mutilación que pudiera sufrir el paciente.

Después, distintos cirujanos crearon otros elevadores o adaptaron los existentes para sus modalidades personales de trabajo y los fabricantes imprimieron modificaciones en los diseños, con lo que la variedad de botadores ha aumentado enormemente, contribuyendo a desorientar al estudiante, que llega a suponer que cada uno de estos diferentes instrumentos está destinado a resolver un caso particular y desespera buscando el texto desconocido que le brinde el conocimiento que anhela.

Probablemente el novicio no advierta que desde que estos instrumentos fueron ideados en épocas remotas por los precursores de la cirugía dento-maxilar las modalidades operatorias fueron evolucionando con las técnicas a colgajo, la odontosección precebida y la aplicación de la fresa en los procedimientos quirúrgicos

Actualmente, con el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas muchos de ellos han sido desechados bastando en la práctica con unos pocos.

Si bien debemos contar con una variedad mínima para el ejercicio de la exodoncia, es necesario conocerlos así como también sus indicaciones y técnica operatoria, que describiremos más adelante, pero debo advertir al colega que si espera que la lectura de esta Tesis resuelva por sí las dificultades con que tropiece en el consultorio se verá decepcionado, ya que el conocimiento puramente intelectual deberá ser complementado con una práctica adecuada que le permita adquirir el desarrollo de la suficiente habilidad manual para obtener éxito.

Varios son los factores que impiden o complican la exodoncia; muchos de ellos nada tienen que ver con los botadores, se deben a otras razones: posiciones inadecuadas e incómodas, carencia de precisión, trabajo a ciegas, iluminación incorrecta, obstrucción visual, campo quirúrgico anegado por la saliva y la hemorragia y exceso de entusiasmo que pretende universalizar el empleo del botador por afán de práctica, poniendo en relieve desconocimiento de la técnica de exodoncia en general y de las indicaciones precisas del uso de estos instrumentos.

Si bien algunos cirujanos preconizan que todas las extracciones dentarias pueden ser realizadas con botadores situación posible en manos de un operador experto hasta el virtuosismo debe tenerse bien presente que el instrumento ideal para la exodoncia es el forceps, con la única excepción de los terceros molares inferiores.

Explicaré aquí la que considero una de las primeras reglas de la exodoncia:

"Las piezas dentarias cuya toma correcta con forceps sea factible No Deben Ser Extraídas con Botadores".

Para ejemplificar esta afirmación diré que el forceps toma al diente como una tenacilla a un terrón de azúcar y que el botador lo toma como lo haría una cucharilla. Resulta evidente que la primera cumple su función mejor que la segunda.

Solamente en caso de zonas inaccesibles, fracturas dentarias en general, escasa elasticidad ósea, malposiciones, apiñamientos, anomalías radiculares, etc., en los que la correcta pre-

sentación de las pinzas sea imposible o arriesgue la provocación de lesiones a los dientes proximales, a los tejidos blandos o a los tejidos duros, debe considerarse la posibilidad de recurrir al elevador, o para evitar cuando ello sea factible, la extracción por alveolectomía, siempre mutilante.

Desde luego, debo advertir aquí que el operador que fracase al intentar la exodoncia por desconocimiento de la técnica y posibilidades que el forceps brinda no debe creer que el botador sea capaz de resolver los problemas por sí.

No existen instrumentos mágicos, que reemplacen a un operador bien provisto de conocimientos, capacitado para analizar juiciosamente los problemas que se plantean, conocedor de la técnica y munido de la destreza manual necesaria para realizar las maniobras correspondientes.

Otro punto importante a tener en cuenta es la imposibilidad de visualizar la pieza a extraer, ya se trate de un tercer molar superior o de un fragmento radicular. Es un axioma en exodoncia:

"Las extracciones dentarias se hacen con los ojos"

No se puede actuar sobre lo que no se puede ver. Generalmente esta situación ocurre por técnica deficiente, que ya trataremos más adelante; o por elección de un procedimiento quirúrgico inadecuado. La instrumentación con un botador resultará ineficaz, la extracción no se producirá y la tentativa de hurgar el fondo del alveólo o la zona donde se supone ubicada la pieza a extraer con la esperanza de "pesarla" arriesga la posibilidad de graves lesiones y la proyección del fragmento fuera del alveólo (piso de la boca, seno maxilar, fosa canina, fosa pterigomaxilar, fractura de la tuberosidad, lesión del nervio dentario inferior).

También debe considerarse que en caso de dientes parcialmente erupcionados, visibles en la boca pero sin una franca vía de salida debe recurrirse a su extirpación por medio de las técnicas quirúrgicas adecuadas, cuyo estudio corresponde al capítulo de los dientes retenidos y por lo tanto no serán tratadas en esta Tesis. Las tentativas de exodoncia "simples" sólo conducirán al fracaso o a la producción de lesiones de distinta gravedad.

Otra cuestión sobre la que nunca se insistirá demasiado es la concerniente a la fuerza desarrollada durante la exodoncia. La luxación y avulsión, cualquiera sea el instrumento utilizado, deben ser ejecutadas con exquisita suavidad. La fuerza física del operador deberá emplearse únicamente para fijar energicamente las mandíbulas, para la toma del instrumento utilizado y para mantenerlo en su correcta posición con el objeto de que no resbale o escape, NUNCA para vencer violentamente la resistencia ósea.

Otro factor a tener en cuenta, el primero de todos en realidad, es el que corresponde al adecuado estudio clínico y radiográfico del diente cuya extracción se intenta y de sus relaciones, con la finalidad de tener un claro panorama del problema cuya solución se pretende.

Durante el desarrollo del temario trataré de dar indicaciones precisas tratando de contribuir a que el lector pueda saber --- cuándo, cuál y cómo deben ser utilizados estos instrumentos.

De cualquier modo quiero puntualizar que todo lo que aquí - pueda decir sólo es un conjunto de generalizaciones, que podrá con tribuir al éxito, aplicado con un criterio juicioso.

CAPITULO II

FACTORES QUE COMPLICAN LA EXODONCIA

Factores técnicos en general

Ya he dicho que muchos fracasos y accidentes de diversa gravedad, algunos de ellos muy serios, se deben a una mala ejecución de la técnica, por fallas básicas en la formación del exodoncista o por negligencia del mismo. Si analizamos estos errores, hallamos -- que se deben a la adopción de inadecuadas posiciones del paciente y del operador, de lo que resultan:

- a) visualización insuficiente
- b) apoyo incorrecto del operador
- c) falta de precisión
- d) carencia de energía
- d) falta de control

Analizaremos cada uno de ellos.

a) VISUALIZACION INSUFICIENTE

El operador no consigue visualizar correctamente la pieza a extraer por las siguientes razones:

- 1) Paciente mal sentado
Es frecuente, a pesar de disponerse correctamente el sillón, que el enfermo se encuentre demasiado reclinado. Se debe a que por carencia de indicaciones el paciente se sienta en el borde del sillón.
- 2) Posición incorrecta del sillón, altura incorrecta, ángulo del respaldo incorrecto, brazos del sillón muy abiertos.
- 3) Posición inadecuada de la cabeza del paciente: flexión -- exagerada, hiperextensión, cabeza desviada a izquierda o derecha.
- 4) Posición inadecuada de la mano y dedos izquierdos; no -- apartan debidamente los tejidos blandos.
- 5) Posición inadecuada del operador: alejado, inclinado lateralmente o agachado, parado sobre sus pies muy juntos, apoyado sobre los brazos del sillón o sobre el paciente.
- 6) Foco luminoso insuficiente o mal orientado.

7) En algunos casos, fallas en el empleo del espejo.

8) Hemorragia en el campo operatorio.

b) APOYO INCORRECTO DEL OPERADOR

El operador debe trabajar siempre bien parado sobre sus pies, erguido. De otro modo, ya sea debido a vicios de posición, o a mantenerse alejado del sillón por topar contra los brazos, que no ha tenido la precaución de cerrar contra el paciente o rebatir, se ve obligado a trabajar inclinado, e inconscientemente, mantiene el equilibrio apoyándose sobre el sillón, los brazos del sillón el paciente y peor aún cargando el peso de su cuerpo sobre el instrumento con el que opera.

c) FALTA DE PRECISION

Ocurre por tomar inadecuadamente el instrumental, que puede escapar o resbalar hiriendo al paciente, como así también por la insuficiente fijación de la cabeza y mandíbula sobre la que se actúa.

d) CARENCIA DE ENERGIA

Quando las manos del operador se alejan demasiado de su cuerpo o se pretendan posiciones forzadas, en hiperextensión, se perderá energía. El operador debe colocarse de manera que sus codos se ubiquen siempre a la altura de su cintura, lo más próximos que sea posible al cuerpo, y que sus manos no encuentren siguiendo el eje longitudinal del antebrazo.

e) FALTA DE CONTROL DEL INSTRUMENTAL

Es debido a mala toma del instrumental, incorrecta fijación mandibular, mala posición del operador, apoyo incorrecto sobre el instrumento, exceso de fuerza durante las maniobras operatorias, inadecuada visión de lo que se está haciendo y carencia de sensación táctil que nos advierta lo que está ocurriendo en el seno de los tejidos sobre los que actuamos.

De cualquier manera, los dedos de la mano izquierda, que nos transmiten importantes datos, deben además estar colocados de manera que se interpongan en el camino del elevador en caso de que escape.

INSUFICIENTE ESTUDIO DEL CASO

No se debe considerar la exodoncia como un acto de rutina, actitud absolutamente errónea, por cuando no hay dos extracciones iguales.

Debemos realizar siempre un exhaustivo análisis clínico y radiográfico con el objeto de recoger todos los datos posibles sobre lo siguiente:

Información General

- a) Colaboración
- b) Constitución esquelética
- c) Antecedentes de exodoncia

A mi juicio, constituye una manera inteligente de evaluar el caso, y lograr un conocimiento del enfermo, poniéndonos a cubierto de desagradables contingencias.

a) Colaboración

Parecería innecesario puntualizar la cuestión. No obstante, gran parte de los fracasos que se observan son debidos a la imposibilidad del paciente para prestarnos una adecuada colaboración durante el acto operatorio y después del mismo. Pacientes nerviosos, temerosos, que no pueden permanecer quietos durante nuestras maniobras o nos toman las manos, mientras operamos, que sufren náuseas o lipotimias no son lo que podríamos llamar ideales para contribuir al éxito.

Si no es posible lograr con ellos una adecuada comunicación, inspirándoles confianza, debe diferirse el acto operatorio, recurriendo a la medicación adecuada, con el objeto de atenuar o eliminar los inconvenientes que su conducta puede producir.

En algunas oportunidades, cuando se deba tratar epilépticos o alienados, podrá ser de rigor la indicación de la anestesia general.

El segundo grupo de enfermos, los que no colaboran durante el postoperatorio, desoyendo nuestras indicaciones deben ser advertidos con firmeza acerca de los inconvenientes que su actitud pueda provocar (hemorragias, infecciones, etc.,) y de los inconvenientes que esto puede representarles, incluso en el orden económico. Se ha visto con el correr de los años que los pacientes más reacios a obedecer las instrucciones del profesional abandonan rápidamente su actitud cuando se les notifica que deberá costear el tratamiento de las complicaciones que ellos mismos provocan.

b) Constitución esquelética

La conformación esquelética general, en todos los pacientes es un detalle al que presta la mayor atención, así por ejemplo sospecho huesos poco extensibles en los pacientes bajos y robustos en general.

La conformación facial, huesos marcadamente desarrollados, con músculos potentes, y conformación maxilar fuerte, nos

advirten sobre la posibilidad de firme implantación dentaria.

c) Antecedentes de exodoncia

Quando el paciente manifieste que en oportunidad de extracciones anteriores las maniobras han sido accidentadas o muy laboriosas puede resultar un grave error creer que nuestra experiencia y habilidad resolverán fácilmente el problema, especialmente cuando advirtamos que en varias oportunidades y en manos de distintos profesionales la exodoncia ha resultado complicada. En estos casos es conveniente profundizar el estudio preoperatorio, y disponernos a recurrir a las técnicas a colgajo a la menor señal de problemas. Tal es el caso de los pacientes que han sido sometidos a medicación calcificante.

Información Especial

Es la que concierne al campo operatorio sobre el que vamos a actuar, sucesivamente dirigiremos nuestra atención sobre:

- a) La pieza a extraer
- b) Las relaciones que tiene con sus vecinos
- c) La conformación de los rebordes alveolares
- d) El recubrimiento gingival

Dedicaremos nuestra detallada atención a cada uno de estos puntos.

a) La pieza a extraer

La situación será diferente si se trata de un diente más o menos completo o de una raíz, en este último caso si es una raíz resultante de la progresiva destrucción por caries o una fractura reciente, obvio parecería destacar que si se trata de una raíz por fractura durante la tentativa de exodoncia, la extracción posiblemente será difícil. Tratándose de una pieza más o menos completa, atenderemos a su tamaño, conformación, grado de calcificación y dirección coronaria. También dirigiremos nuestra atención a los factores que pudieran debilitar su estructura; caries u obturaciones voluminosas, especialmente en el cuello, tratamiento de conductos; indicadores de su grado de implantación: abrasiones, movilidad. La movilidad debe de cualquier modo volvernosen prudentes, nunca confiados. Dientes móviles pueden ser asiento de hiper cementosis, estar ubicados en un trozo de fractura o sobre un tumor, este último cuando la situación sea reciente sin haber ocurrido traumatismos, y con alteraciones de la sensibilidad. En algunos casos no se trata de tumores primarios sino de metástasis. Cuando se trate de exodoncia de piezas fracturadas, debe controlarse la posibilidad de toma del fragmento remanente.

b) Las relaciones que tiene con sus vecinos

La pieza a extraer puede presentar los inconvenientes siguientes.

- 1) Espacio mesio-distal disminuido

- 2) Dirección Coronaria
- 3) Apañamiento
- 4) Malposición
- 5) Diastemas
- 6) Aislados

1) Espacio Mesio-Distal disminuido

Es relativamente frecuente observar que cuando las caries destruyen los puntos de contacto los dientes migran, acercándose y disminuyendo la "boca de salida".

En oportunidades los ecudores de las piezas proximales se ubican sobre el contorno de la pieza a extraer, que resulta así encajada y aún cuando la migración es importante es incluida secundariamente. Estas situaciones constituyen un serio obstáculo para la avulsión, y cuando no pueden ser resueltas con odontosección y extirpación de raíces individualmente, mediante el botador, debe recurrirse a las técnicas a colgajo. De lo contrario puede, como mínimo, luxarse al vecino, suponiendo que el forceps o el elevador puedan ser presentados.

2) Dirección Coronaria

Puede ser advertida clínicamente por la dirección coronaria o los remanentes coronarios.

En estos casos, aún cuando el espacio mesio-distal se conserve, la presentación correcta del forceps es cuando menos defectuosa, por lo que es conveniente recurrir a la odontosección y extracción individual de las raíces. En otros casos, la dirección de la raíz hace que tope el elevarse con la pieza próxima.

3) Apañamiento

Impide la correcta presentación del forceps cuya profundización es imposible sin arriesgar la luxación de los dientes proximales, su fractura o el arrancamiento de las obturaciones o coronas de que fuesen portadores.

4) Malposición

En ocasiones impiden la presentación del forceps sin riesgo para los dientes vecinos, en giroversión presentan mayor resistencia ósea a vencer con debilidad radicular para el movimiento pendular que pudiera corresponder cuando sus raíces son achataadas o múltiples, arriesgando fractura radicular, de las corticales alveolares o luxación de las piezas proximales.

5) Diastemas

La presencia de diastemas en principio facilita la extracción con forceps. Pero cuando éste no pueda emplearse por imposibilidad de presentación, profundización, aprehensión firme o no pueda lograrse movilizar la pieza cuya extracción se procura, y se deba recurrir al botador, deberá vigilarse que no se encuentre debilitado el apoyo por falta de suma de resistencias. La experien-

cia enseña que el diente más próximo al punto elegido como apoyo recibe siempre alguna fuerza a través del hueso, resultando muchas veces luxado. Desde luego, la posibilidad es segura si el apoyo se efectúa sobre el diente vecino intencionalmente o por inadvertencia. En estas condiciones puede resultar contraindicado el empleo del botador.

6) Dientes aislados

Cuando se procede a extraer un diente aislado, se plantean varios problemas.

Puede presentarse en malposición, generalmente migración mesial, puede estar implantado en un alvéolo en forma de volcán y puede encontrarse alojado en un alvéolo hipercalcificado, casi anquilosado.

En malposición, la toma con el forceps puede resultar casi imposible, con lo que estaría indicado el empleo del elevador.

Implantado en un alvéolo volcánico, podría indicarse la alveolectomía correctora para regularizar el reborde con finalidad protética, indicándose entonces desde el primer momento la técnica a colgajo.

En el último caso, se impone la disección de la pieza por lo que debe recurrirse a la alveolectomía.

Finalmente, puede tratarse de una extracción sin los inconvenientes anteriormente apuntados, por lo que el instrumental a emplear puede estar condicionado a las posibilidades de toma por el forceps. En caso contrario, al botador, con odontosección previa realizada con el mismo instrumento o mediante la fresa en caso de dientes multirradiculares.

c) La conformación de los rebordes alveolares

Atenderemos a su forma en general, su espesor y las anomalías que pudiera presentar.

Es bien sabido que la apófisis alveolar tiene como única razón de ser el alojamiento de las piezas dentarias. Producida la exodoncia, tiende a atrofiarse.

Su forma en general está en relación con las piezas que aloja, así, un maxilar superior con bóveda palatina ancha y aplana da generalmente aloja a los dientes siguiendo su contorno, por lo que en tal caso es frecuente observar divergencia radicular. Esta situación no se advierte generalmente en el examen radiográfico, a menos que se recurra a tomas laterales/oblicuas, y aun entonces no es segura. Por el contrario, una bóveda alta y estrecha, con rebordes casi verticales generalmente aloja piezas de raíces paralelas en sentido frontal al igual que en el caso anterior, el examen roentgenográfico nos informará solamente de divergencias en sen-

tido sagital.

En cuanto al espesor, podrá darnos idea de la resistencia a vencer, o de su fortaleza para emplearlo como apoyo cuando utilizemos botadores, situación frecuente cuando se recurre a la aplicación interradicular de la potencia, apoyándonos en la tabla vestibular, como sucede frecuentemente al extraer molares inferiores.

Una anomalía de frecuente observación es la presencia de hiperostosis marginal, generalmente en los dientes anteriores, que pueden sufrir la fractura de la tabla durante la extracción.

d) El recubrimiento gingival

Con el examen cuidadoso de las encías se puede conseguir importante información accesoria.

El descenso gingival, la presencia de bolsas parodontales, la supuración marginal nos permiten presumir atrofia ósea, datos que acompañados de movilidad dentaria podrían significar una extracción sencilla.

La presencia de flemones generalmente va acompañada de movilidad de la pieza casual, por destrucción ósea e inflamación del ligamento. Una fistula, también significa destrucción ósea y pérdida de la implantación, pero debe profundizarse la investigación, por cuanto podríamos encontrarnos en presencia de otros procesos patológicos, que dominen el cuadro, relegando la importancia de la exodoncia a segundo término. Otros datos diagnósticos de sumo interés pueden recogerse, pero este trabajo tiene por finalidad el estudio de los factores que faciliten o compliquen la extracción dentaria en sí una vez decidida, haciendo abstracción del diagnóstico de los agentes etiológicos que imponen la exodoncia.

Examen Radiográfico

No puede concebirse en la actualidad la práctica de la odontología en general sin un adecuado examen radiográfico. Los datos que pueden obtenerse son tan completos que parecería superfluo mencionarlos.

Desde luego hablamos de radiografías correctas, que abarquen la totalidad de la pieza a extraer y las estructuras vecinas, con imágenes claras y sin superposición.

Deliberadamente omitiré todo lo que se aparte del tema que nos ocupa, solamente nos ocuparemos de los factores que técnicamente faciliten o compliquen la exodoncia.

En conocimiento de la presencia de fragmentos radiculares totalmente cubiertos por los tejidos blandos, ya sea por hallazgo radiográfico o por la sintomatología infecciosa que produjeran, to

maremos dos radiografías, periapical y oclusal con el objeto de -- ubicar la o las raíces. Cuando se encuentren aisladas, en un re-- borde desdentado, será conveniente colocar testigos metálicos que permanecerán in situ luego de la obtención de las placas, para con-- tribuir a su exacta localización al intervenir.

Para ello recurriremos en la práctica a la instalación de -- agujas de sutura como referencia. También se puede emplear el procedimiento del desplazamiento de la imagen.

Al examinar la o las radiografías atenderemos lo siguien-- te:

- a) La pieza a extraer
- b) El hueso de sostén
- c) Los dientes vecinos
- d) Las relaciones con las estructuras vecinas.

Dirigiremos nuestra atención a los elementos mencionados:

- a) La pieza a extraer

Estudiaremos la corona o el remanente coronario si exis-- tiera, con el objeto de evaluar su resistencia a la instrumentación, puede encontrarse debilitada por caries, o por restauraciones ex-- tensas.

En caso de exposición de la cámara pulpar, la exploración clínica y el test de vitalidad pulpar nos informarán sobre las posi-- bilidades de gangrena, la radiografía nos lo indicará únicamente -- en caso de procesos apicales, momificaciones o tratamiento de -- conductos.

Los dientes no vitales son generalmente más frágiles a la -- instrumentación, por lo que deberemos extremar las precauciones para prevenir la fractura. Otro tanto puede ocurrir con los porta-- dores de coronas de espiga y pernos muñones.

En caso de dientes multirradiculares se debe prestar aten-- ción al grado de destrucción del piso de la cámara. Cuando sea -- débil facilitará la odontosección, simplificando la exodoncia.

Con respecto a las raíces nos interesa conocer su cantidad, tamaño, forma, posición y disposición.

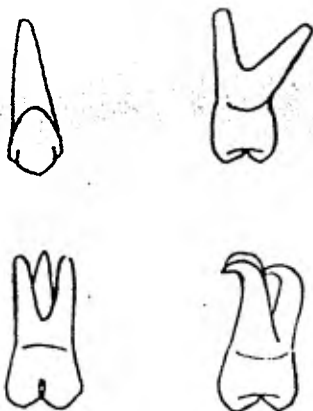
Obviamente, un molar tiene más de una raíz, pero debemos recordar que pueden presentarse fusionadas, como si fuera una so-- la.

Cuando más grande una raíz, mayores dificultades podrá -- presentar su avulsión, agravándose la situación de los polirradicu-- lares cuando todas sus raíces alcancen gran volumen.

La forma de una raíz puede simplificar la intervención o --

complicarla seriamente; encontramos raíces rectas, cónicas y --- raíces curvas o con dislaceraciones en trompeta, bayoneta o ángulo recto. También son hallazgos que articulan complicaciones las cementosis apicales en forma de esfera o aquellas que transforman la raíz en una clava o sea que tendrá la raíz más gruesa que la corona.

La disposición radicular simplificará en muchos casos la exodoncia cuando las raíces sean paralelas entre sí, dificultándola en caso de divergencia marcada, acentuándola cuando cada raíz -- presenta además variaciones de volumen o de forma. Fig. (1)



Conformación radicular difícilmente detectable

b) El hueso de sostén

Primeramente observaremos la cantidad de hueso, es decir su altura, considerando que cuanto mayor sea, mayor será la resistencia a vencer. A continuación atenderemos la calidad del hueso, evidenciada por su grado de calcificación (radioopacidad, radiolucidez) y la dirección del trabeculado.

Continuaremos el estudio mediante el examen de las corticales cuya integridad y espesor concluirán por formarnos junto con los datos anteriores una idea del grado de implantación de la pieza.

Otro tanto ocurre con el ligamento alvéolo dentario, aumentado en espesor facilita el plano de clivaje y la profundización adecuada de los instrumentos.

Disminuido en espesor puede significar una firme implantación.

Los tabiques intralveolares (interseptum) pueden carecer de cresta, situación que facilita la presentación vestibular de los botadores, pueden ser muy delgados facilitando la extracción por su elasticidad o simplificando su excéresis con el botador cuando se desee recurrir al alveólo ya vacío para extraer la raíz vecina.

Cuando resulten muy gruesos puede ser necesario para las mismas maniobras recurrir a su eliminación por medio de la fresa.

Otro tanto puede decirse de los tabiques interalveolares.

Con respecto a las estructuras periapicales, podemos observar la presencia de abscesos, granulomas y quiste. Cuando el diámetro de los procesos proliferativos es equivalente al del alveólo y la técnica de exodoncia es correcta, por lo general permanecen firmemente adheridos al ápice, resultando eliminados junto con la raíz portadora. Cuando son mayores, resultando imposible su pasaje por la vía alveolar, deben ser eliminados mediante el apropiado curetaje. Queda a criterio del operador, frente al caso, la elección para la adecuada enucleación de las vías alveolar o vestibular. En los procesos importantes debe recurrirse a las técnicas a colgajo y la disección adecuada, cuyo estudio, correspondiente al tratamiento de los quistes no se encontrará en esta Tesis.

Los procesos supurados, abscesos alveolares apicales, obtienen adecuado drenaje con la eliminación del obstáculo representado por la raíz.

c) Los dientes vecinos

De ellos nos interesa conocer su resistencia, a fin de prevenir su lesión, y la relación más o menos íntima que pudieran tener sus raíces con la pieza cuya eliminación pretendemos. Para ello, remitimos al lector al párrafo anterior. Debemos considerar también la dirección general de la raíz, y de su alveólo con el objeto que el recorrido a realizar a impulsos del botador no lo haga impactarse contra los dientes vecinos. Confirmemos la pérdida del espacio mesio-distal.

d) Relaciones con las estructuras vecinas

Son ellos la fosa pterigomaxilar, el seno maxilar, el conducto dentario inferior, el agujero mentoniano y la rama ascendente del maxilar inferior.

1) La fosa pterigomaxilar

Cuando se constate que una delgada lámina ósea forma la pared distal del alveólo de los terceros molares superiores, debe ser el operador muy cauteloso en la dirección de la fuerza y la energía empleadas, a fin de prevenir la fractura de la pared alveolar y la proyección dentaria hacia la fosa pterigomaxilar. Otro tanto corresponde cuando se observe que la dirección general del tercer molar lo obligue a recorrer un trayecto que lo dirigirá fatalmente a esta región anatómica.

2) El seno maxilar

Deberemos evaluar el espesor del tabique inter-ápico-sinusal para prevenir la proyección al seno de los elementos cuya extirpación se intenta. Ocasionalmente podremos observar que solamente delgadas cúpulas óseas nos separan del antro. Personalmente en estos casos se maneja como si los ápices mismos se encontraran haciendo eminencia en la cavidad sinusal.

La conocida afirmación de que cuando se constate la existencia de periodonto y cortical periapicales radiográficamente, no hay relación directa con el seno, se ha visto desvirtuada con la experiencia en reiteradas oportunidades de distintos autores.

Frecuentemente se ha encontrado al practicar el tratamiento radical, en los casos de sinusitis, que las raíces de la pieza causal o por lo menos una de ellas se encontraban dentro de la cavidad sinusal, en ocasiones sólo un ápice, en otras dos tercios de la raíz, frecuentemente palatina; en otras oportunidades más de un ápice.

Por lo tanto reiteran que en estos casos, especialmente cuando se diagnostique la existencia de sinusitis maxilar de origen dentario debe considerarse la dehiscencia del hueso inter-ápico-sinusal.

3) El conducto dentario inferior

La relación del conducto dentario inferior con las raíces de los dientes correspondientes ha sido destacada con frecuencia. El caso en que las raíces, generalmente de un molar inferior, frecuentemente el tercero abrazan el conducto han sido mencionados por autores que merecen todo nuestro crédito, aunque felizmente no lo hemos encontrado en nuestra práctica.

En reiteradas oportunidades hemos constatado la lesión de los elementos que forman el paquete. Ello se debe al traumatismo producido por el botador o la cureta, capaces de lesionar al nervio, la arteria o la vena cuando se les emplea indiscriminadamente y -- sin el adecuado control visual.

Por lo tanto es de aconsejar siempre el estudio de las relaciones anatómicas que pudiera guardar el conducto con respecto a las raíces y alveólos correspondientes, con el objeto de prevenir -- accidentes.

4) El agujero mentoniano

La lesión del nervio mentoniano es difícil de observar en -- las extracciones en general, pero su herida o sección puede producirse al practicar un colgajo sin prestar atención a la presencia del nervio en el camino del bisturí. Por lo tanto, debe ubicárselo correctamente y prevenir el accidente cada vez que se intervenga en esta zona.

5) La rama ascendente del maxilar inferior

La relación de la rama ascendente con el tercer molar inferior debe ser siempre evaluada. Dientes aparentemente sin obstáculos, bien erupcionados, pueden encontrar su elevación impedida por este elemento. Frecuentemente ocurre por dislaceración radicular que impone elevación hacia distal.

Si el operador no advierte el obstáculo puede lograr con su insistencia la luxación del segundo molar, la fractura coronaria -- del tercero y el ángulo del maxilar inferior.

FACTORES TECNICOS

Dificultades para la presentación del forceps

Se presentan al operar en zonas poco accesibles, al intentar la extracción de dientes fracturados, en malposición, apiñados, -- fracturas profundas de la cara vestibular, lingual o ambas, en pico de flauta.

Dificultades para la profundización del forceps

Fracturas a ras del margen gingival, intralveolares y apicales con hueso de escasa elasticidad.

Dificultades para la aprehensión con forceps

Remanentes cónicos de paredes convergentes hacia oclusal en los que el forceps escapa al pretender cerrarlo. Caries infundibuliformes con paredes reblandecidas que se deshacen a la menor presión, caries de cuello, giroversiones.

Dificultades para la luxación con forceps

Las tentativas de luxación mediante dilatación de tablas fracasa ante la imposibilidad de lograr movimientos razonables. Se deben a huesos inextensibles, raíces de gran tamaño o marcada divergencia radicular. Si las raíces son cónicas y rectas, el botador está plenamente indicado.

Dificultades para la avulsión con forceps

En oportunidades puede observarse un diente luxado, con marcada movilidad sin conseguir desalojarlo del alveólo. Generalmente se debe a marcada divergencia radicular o a la presencia de dislaceraciones apicales, verdaderos ganchos que muchas veces no pueden ser revelados por la radiografía por proyectarse en dirección vestibular o palatina.

Ausencia de boca de salida

En ocasiones puede encontrarse además de estrechez mesiodistal, que las raíces a extraer se encuentran parcialmente ocultas por los tejidos blandos, a veces granulomatosos y sangrantes. Las tentativas de presentar un botador se verán en estas condiciones dificultadas, pudiendo las tentativas de forzarlo producir desgarramientos de los tejidos gingivales, fractura de la pieza motivo de la intervención; luxación, avulsión o fractura de los proximales, fractura de las paredes alveolares y la absoluta ineficacia de las maniobras. De acuerdo con el caso queda a criterio del operador la elección de una incisión circular que permita la extirpación de la mucosa facilitando la visualización y las maniobras operatorias o el tallado de un colgajo.

CAPITULO III

ELEVADORES O BOTADORES

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 normalmente erupcionados y raíces, especialmente inferiores.

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

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

Descripción

Ya hemos observado que existe en el comercio una enorme variedad. Parecería 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 desca proveerse de un instrumental 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 Cleve-Dent o presentarse transversalmente como los de tipo Winter. Además existen instrumentos que sólo difieren en el ancho gruesor y tamaño de la hoja, mangos tipo Winter con hojas Cleve-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 Cleve-Dent.

ELEVADORES

Ya se ha dicho que los tipos básicos de elevadores son dos, Winter y Cleve-Dent.

Por ser los de uso más difundido los describiremos primero detenidamente, luego detallaremos las aplicaciones para las que -- fueron diseñados y posteriormente nos ocuparemos de la técnica -- de trabajo, objeto de esta Tesis.

Elevadores Winter

Son los de barra cruzada. Consisten en veintiocho instrumentos, catorce izquierdos y catorce derechos, numerados del 1 al 14 y marcados L o R (L: izquierdos - R; derechos).

Hay por lo tanto dos de cada número, así dos No. 1, izquierdo y derecho y así sucesivamente.

De acuerdo con la técnica de su autor se utilizan aplicándolos por mesial o vestibular. Ya veremos más adelante que también pueden ser aplicados por distal.

Trabajan como palanca y como cuña.

El No. 1 es prácticamente recto. Tiene la hoja más fina y aguda de todos. Ver. Fig. (2)

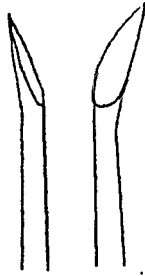


Fig. 2

Los No. 2, 3, 4 y 5 son angulados y contraangulados. Las -
hojas, similares al No. 1 son progresivamente más gruesas.

Los ángulos y contraángulos permiten mejor acceso a la pie-
za a extraer, salvando la comisura, la mejilla y eventualmente la -
arcada antagonista. Ver. Fig. 3

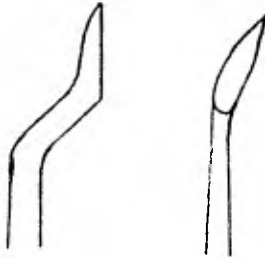


Fig. 3

Los No. 6 y 7 poseen hojas cóncavas (las anteriores son ---
planas) y su extremo es romo y no agudo. Ver Fig. 4

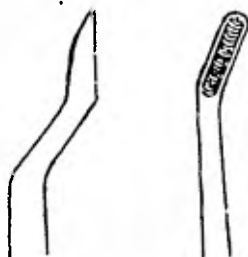


Fig. 4

El No. 8 tiene hoja en forma de garra que se presenta angu-
lada con el tallo. Ver Fig. 5



Fig. 5

El No. 9 presenta hojas cóncavas como los No. 6 y 7 pero en vez de extremo romo terminan en punta. La hoja se encuentra angulada con respecto al mango. Ver Fig. 6

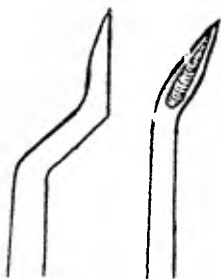


Fig. 6

El No. 10 es contraangulado, su hoja adopta la forma de una garra. Ha sido diseñado para ser presentado por bucal, en el espacio interradicular de los molares inferiores. Ver Fig. 7



Fig. 7

Los No. 11, 12 y 13 son los conocidos "triangulares" o "pata de cabra". De acuerdo con los números que los distinguen son progresivamente más grandes y gruesos y han sido diseñados para la extracción de dientes más o menos robustos, más o menos implantados. Ver Fig. 8



Fig. 8

Los No. 14 presentan su hoja en un suave contraángulo, tan suave que parecen fuertemente anguladas. Sus hojas son lanceoladas, de extremo agudo y suavemente cóncavas. Son también más largas que las anteriores casi tanto como los No. 1 al 14. Ver Fig. 9



Fig. 9

TECNICA GENERAL

La cara plana o cóncava se aplicará contra el diente a extraer y la convexa en el punto elegido como fulcrum de la palanca o la superficie seleccionada como fija cuando se debe recurrir al principio del plano inclinado (cuña).

Los distintos espesores de las hojas se utilizarán de acuerdo con la amplitud del espacio interdentario, dado que se pueden presentar dientes con buen punto de contacto, con troneras de distinta amplitud, dientes francamente separados entre sí o faltar la corona del diente a extraer.

En el maxilar inferior los botadores rectos, se emplean generalmente para actuar sobre los terceros molares inclinados mesialmente.

Los angulados, pueden presentarse por mesial, distal o vestibular. Por vestibular se aplican en el espacio interradicular de los molares pero adviértase que en los casos de presentación vestibular, o distal deberán emplearse al revés, es decir los izquierdos actuarán sobre los sectores derechos y viceversa.

Los más largos como el No. 14 pueden tener mayor entrada por mesial y distal; su punta, más larga puede llegar más profundamente, con lo que resulta de especial utilidad en las fracturas radiculares intraalveolares, para aplicarse el fragmento directamente o a través del tabique (técnica del alvéolo libre) especialmente cuando los No. 11, 12 y 13 ven impedida su profundización por encontrar un tope en el reborde marginal del alvéolo antes de haber llegado a tomar contacto con la raíz objeto de la intervención.

En el maxilar superior, estos botadores tan gruesos y potentes, no tienen aplicación en general.

Su empleo queda condicionado a la extracción de dientes retenidos luego de una adecuada liberación.

Indicaciones Particulares.

Los botadores contraangulados No. 2, 3, 4 y 5 tienen una aplicación semejante al No. 1, pero su forma de bayoneta permite una más correcta aplicación cuando la posición de la pieza a extraer, la mejilla o las arcadas ofrezcan obstáculos que impidan la presentación del No. 1.

Los No. 6 y 7 se emplean de modo similar a los anteriores, su hoja cóncava que se adapta mejor el contorno radicular, permite una buena profundización y su extremo romo lo hace especialmente aptos como palancas.

El No. 8 fue diseñado para los mismos propósitos que los anteriores, recordemos que tiene forma de garra, ligeramente curvada sobre sí misma, lo que consigue en oportunidades una mejor presentación. Su ángulo con respecto al tallo permite colocarlos por mesial y distal.

El No. 9 tiene las mismas indicaciones que los anteriores, sus diferencias residen en las posibilidades de presentación y profundización de las hojas.

El No. 10 es una garra contraangulada, fue diseñada especialmente para aplicación bucal, dirigiendo la potencia al espacio interradicular.

Los No. 11, 12 y 13, con sus hojas triangulares, anguladas con el tallo son muy útiles para extraer raíces fracturadas durante la exodoncia, o cuando la corona se presenta destruida, aplicándolos por mesial o distal y aún por vestibular, colocándolos en el espacio interradicular. También pueden emplearse en un alvéolo vacío, sea del diente a extraer o del vecino, en caso de extracciones seriadas. En este caso pueden utilizarse para eliminar el tabique y luego actuar por la brecha sobre la raíz residual o efectuando -- ambos pasos en un mismo tiempo. De todo el juego, son los de -- aplicación más universal.

El No. 14 tiene en general las mismas indicaciones que los No. 11, 12 y 13 con la ventaja de poder actuar más profundamente por poseer una hoja más larga.

Es preferible, frente a casos semejantes, emplearlo para actuar sobre las raíces, dejando los "patas de cabra" para aplicar -- sobre las coronas y el tercio superior de las raíces.

Elevadores Cléve-Dent.

Presentan sus hojas rectas o contraanguladas en relación -- con los tallos.

Estas partes activas son largas y fuertemente cóncavo-convexas como un escoplo gubia, su forma es lanceolada y sus extremos se presentan muy agudos o suavemente redondeados.

Son generalmente muy livianos por poseer mangos huecos y sus hojas son de menor espesor que los Winter impresionando en -- general como más delicados.

Han sido diseñados para extraer tanto raíces finas como -- dientes robustos y actúan como todos los elevadores de acuerdo con los principios de cuña y palanca.

Sin embargo, poseen menos fuerza en la hoja y la relación -- de ambos brazos de la palanca es menor debido al diámetro y posi-

ción del mango con respecto al tallo, con lo que en general transmiten menos potencia, lo que impide realizar con ellos las poderosas palancas que logran los de barra cruzada. Cuando un Winter rompe la mandíbula, un Cléve-Dent dobla su hoja.

De cualquier manera, su empleo no carece de peligro; si por impericia, toma inadecuada o mala técnica el instrumento es--capa durante nuestras maniobras, especialmente durante la profundización, su punta o filo de su borde pueden producir graves heridas a los tejidos blandos.

Elevadores rectos.

Existen varios, con diferentes hojas; anchas, angostas, de extremo agudo o romo.

Su empleo está condicionado a la posibilidad de introducción en el alvéolo, al diámetro de la raíz y a la fortaleza de la pieza a extraer.

Los agudos actuarán preferiblemente sobre raíces.

En los sectores posteriores de la boca, cuando se desee -- profundizar por mesial y especialmente por distal la longitud del -- instrumento puede hacer imposible la presentación, por lo que acudiremos a los contraangulados que permiten esta maniobra.

Estos botadores se emplean rara vez por vestibular, generalmente se aplican por mesial y distal. Su hoja larga permite profundizarla casi hasta la zona apical del alvéolo, por lo que resultan muy útiles para extracción de raíces fracturadas más allá del tercio medio.

En cambio carecen de fuerza para la técnica del alvéolo libre.

Son practiquísimos para la exodoncia de los terceros molares inferiores, aventajando francamente al forceps, aún al de frente.

Cuando se los presenta en ángulo casi recto con respecto al eje axial de la pieza a extraer basta un movimiento de rotación del mango para ejercer con ellos una discreta palanca capaz de elevarla. Es un movimiento similar al de rueda que se ejecuta con los Winter y se conoce como movimiento de desatornillador.

CAPITULO IV

CONSIDERACIONES MECANICAS EN GENERAL

Los botadores se emplean como palanca y como cuña, describiendo se también movimientos como el de la rueda, y también como un -- destornillador a los elevadores rectos, pero el autor quiere dejar -- constancia de que los dos últimos son simples variedades de palanca. Más adelante nos ocuparemos de ellos. Por supuesto estos -- efectos se utilizan a veces simples, a veces combinados.

Deliberadamente evitaré el enunciado de fórmulas físicas -- con respecto al rendimiento mecánico de estos instrumentos, que -- en la práctica no resultan exactos, porque están condicionados al -- grado de profundidad del punto de aplicación, que es variable y al -- de apoyo también sujeto a modificaciones.

Diremos simplemente para que se comprenda exactamente su acción que desalojan una raíz de su alvéolo del mismo modo que un cortaplumas extrae el corcho de una botella.

Efecto de palanca

El brazo menor de la palanca, la hoja, termina a los fines -- prácticos en el punto de apoyo y el brazo mayor, representado por el brazo y aún el mango (Cléve-Dent) transmite la energía multiplicada por la diferencia de longitud, tantas veces aumentada como veces el brazo menor esté contenido en el mayor. Ver. Fig. 10

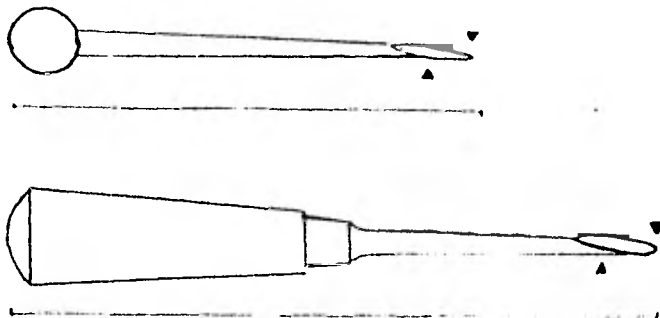


Fig. 10

Relación brazos Mango transversal Mango longitudinal

Quando se emplean botadores angulados, presentados siguiendo el eje axial de la pieza a extraer, el brazo menor será el correspondiente a la distancia comprendida entre los puntos de aplicación y apoyo, y el mayor de la palanca el correspondiente a la longitud del mango en los Winter o al diámetro en los Clève-Dent. Es lo que se llama movimiento de rueda.

Obsérvese que en este caso la relación varía frecuentemente, la multiplicación de fuerzas es marcadamente mayor en los elevadores de mango atravesado que en los de mangos longitudinales.

La situación varía cuando se utiliza un botador recto presentándolo en ángulo con el eje mayor de la pieza a extraer, en este caso la aplicación y el apoyo se efectúan en los bordes opuestos de la hoja cuyo ancho pasa a ser el brazo menor de la palanca, estando representado el mayor por el ancho del mango en los Clève-Dent. Es lo que se llama acción de destornillador.

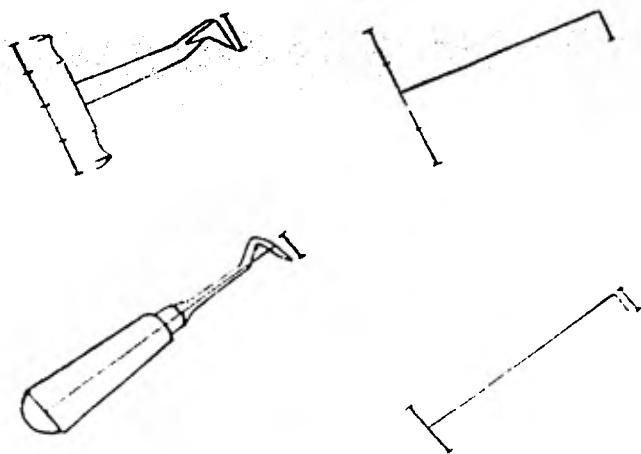


Fig. 11

Relación brazos Mango transversal Mango longitudinal

Esta es la ventaja principal de los botadores empleados como palanca, la multiplicación de la potencia, al mismo tiempo en ello reside uno de sus mayores peligros, puesto que la aplicación indiscriminada de fuerza o sin control de la dirección resultante puede ocasionar la fractura mandibular. Ver Fig. 11

También resulta en ventaja que la regulación cuidadosa del movimiento del brazo mayor produzca un movimiento proporcionalmente menor del brazo corto; actuando casi como un tornillo micrométrico, con lo que utilizados con atención y prudencia, se pueden lograr movimientos más suaves que con las pinzas.

Vale decir que un movimiento amplio del mango producirá un efecto mínimo de desplazamiento. Por ello debe actuarse sin fuerza y lentamente, es decir con suavidad.

El arte de la palanca consiste en efectuar una presión relativamente fuerte para no perder el punto de apoyo ni el enclavamiento en el punto de aplicación, casi punzando el cemento al mismo tiempo que el movimiento se imprime suavemente.

El dominio de esta maniobra es obra del entrenamiento, y se alcanzará cuando el operador llegue a sentirlo y saberlo con sus manos. Es lo que se llama aprendizaje psico-motor. No es fácil.

Efecto de cuña.

La otra posibilidad de los elevadores es la de su aplicación como cuñas, a la que podemos agregar la ventaja de la presentación de una sola hoja en el espesor del ligamento alvéolo dentario, particularmente cuando las posibilidades de dilatación alveolar son escasas. Para emplear los forceps necesitaríamos introducir las dos hojas que representan los mordientes.

Conforme se profundiza el instrumento, con energía pero siempre muy lentamente, la raíz, es desalojada del alvéolo. Además, al dilatar la cortical, aumentando el contorno alveolar contribuye al aflojamiento de la raíz.

La acción es comparable a la del plano inclinado y sus efectos:

a) Efecto de desplazamiento: porque al no poder dos cuerpos ocupar simultáneamente el mismo espacio, uno resulta desalojado por el otro.

b) Efecto de elevación: la profunda introducción del elevador en el alvéolo provocará la elevación radicular por producción de un intenso efecto expansivo.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

De acuerdo con lo dicho, la aplicación de los elevadores corresponderá en los siguientes casos:

- 1) Cuando la zona de implantación sea inaccesible al forceps, como ocurre frecuentemente con los terceros molares inferiores, superiores y premolares inferiores en posición lingual.
- 2) Cuando la pieza a extraer sea inaccesible al forceps.
- 3) Cuando la pieza a extraer, siendo accesible, presente -- impedimentos a las pinzas: dientes distalados, migrados, apiñados, en malposición.
- 4) Cuando no se pueda profundizar adecuadamente la pinza: tablas inextensibles, fractura intraalveolar, raíces con -- caries infundibuliformes.
- 5) En casos de conformación radicular anómala.
- 6) Cuando las maniobras normales con pinzas no consigan movilizar la pieza y se constate clínica y radiográficamente -- ausencia de obstáculos para la elevación radicular.
- 7) Cuando se desee aprovechar un alvéolo libre, del mismo -- diente o del vecino para extraer raíces inaccesibles.
- 8) Cuando se desee recurrir a la odontosección, aplicándolo en guías talladas previamente a paredes débiles.
- 9) Cuando no sea posible tomar el diente o raíz con el forceps y las tablas proximales brindar apoyo.
- 10) Cuando en un caso como el anterior la tabla vestibular -- brinde apoyo firme (mutirradiculares inferiores de raíces rectas o convergentes).
- 11) Dientes con impacto, previa odontosección.

CONTRAINDICACIONES

- 1) Cuando las maniobras con el forceps puedan realizarse -- correctamente.
- 2) En los casos en que se arriesgue comprometer a tejidos -- u órganos vecinos.
- 3) Cuando se trate de dientes retenidos sin adecuada libera -- ción.

- 4) Cuando no haya boca de salida sin odontosección previa.
- 5) Cuando el apoyo dentario sea débil y no pueda ser reforzado.
- 6) Cuando el apoyo óseo sea débil y no pueda ser reforzado.
- 7) Cuando la ubicación del fragmento no pueda visualizarse sin disección previa.
- 8) Cuando no pueda visualizarse el fragmento por técnica de eficiente.
- 9) 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.
- 10) Cuando se pretenda extraer piezas de raíces divergentes sin odontosección previa.
- 11) En casos de raíces y ápices en franca relación con seno.

VENTAJAS E INCONVENIENTES

La extracción dentaria debe ser completa, realizada en el período de tiempo más breve, de la manera más sencilla y con el menor traumatismo posible.

Estos requisitos son ampliamente cumplidos por los elevadores, pueden ser aplicados prácticamente a cualquier cara de los dientes, permiten al operador ejecutar sus maniobras con mayor rapidez, contribuyen a evitar alveolectomías externas, economizando tejido óseo y ayudan a lograr mejores postoperatorias.

Por otra parte, la diferencia de los dos brazos de la palanca además de multiplicar la fuerza que se ejerza sobre el mango permite que movimientos relativamente amplios sean transformados en desplazamientos mínimos a nivel de la junta activa, consiguiendo la regulación más delicada posible de la potencia que se emplee.

INCONVENIENTES

Los inconvenientes que pueden presentarse se deben a pretender generalizar el empleo del botador para la extracción de todos los dientes, aún cuando su aplicación esté contraindicada, a que el operador carezca de experiencia en su utilización o de técnica para la exodoncia en general.

Al insuficiente estudio clínico-radiográfico del caso.

Al desconocimiento de la técnica correspondiente a estos --
instrumentos.

A la falta de un claro concepto de lo que se pretende reali--
zar.

A la inobservancia de claros postulados de la exodoncia y -
cirugía.

CAPITULO V

DESTRIBRAMIENTO O SINDESMOTOMIA

Nunca se insistirá demasiado sobre la importancia de esta maniobra previa a la exodoncia. Lo menos que puede decirse es que resulta indispensable.

Al apartar la encía de la pieza a extraer previene el pellizcamiento, aplastamiento y desgarro gingival contribuyendo a crear un plano de clivaje que facilita la presentación del forceps o botador y una adecuada profundización.

Al prevenir complicaciones y facilitar la extracción contribuye a lograr mejores postoperatorios.

No es el tallado de un colgajo.

Consta de dos tiempos:

En el primero, superficial, se efectúa una incisión en el fondo de la bolsa fisiológica gingival y se contornea el diente completamente lográndose la sección del ligamento circular de Kolliker.

Durante el segundo, tiempo profundo, se efectúa la división del ligamento alvéolo-dentario y al profundizar enérgicamente el sindesmotomo se logra la primera dilatación de las paredes alveolares.

Idealmente debería realizarse hasta el ápice objetivo no siempre alcanzable debido a la conformación radicular y alveolar.

a) INSTRUMENTAL EL SINDESMOTOMO

Los instrumentos diseñados para realizar esta maniobra han recibido el nombre de sindesmotomos (del griego, sindesmon = ligamento; tomia = cortar).

Deben poseer un discreto filo, con la finalidad de seccionar el ligamento anular y no un grosero despegamiento.

Un verdadero bisturí no se aconseja por ser demasiado afilado, su profundización enérgica puede seccionar la cortical alveolar siendo por otra parte demasiado delgado para producir una correcta dilatación alveolar. Por otra parte, su calibre lo hace demasiado flexible y arriesga su fractura.

Un periostótomo puede ser empleado para el primer tiempo, pero resulta demasiado grueso para el segundo, por lo que no aconsejamos.

sejamos su empleo por lo tanto, un sindesmotomo debe poseer punta, relativo filo y cierto espesor.

Varios modelos de sindesmotos existen en el comercio; los autores recomiendan más el Ash o similares que son de aplicación más universal. Para nuestras maniobras empleamos dos, -- uno recto para el maxilar superior y otro curvo para el maxilar -- inferior, que ocasionalmente empleamos para la cara distal de los terceros molares superiores.

b) LA TECNICA DEL DESBRIDAMIENTO

Posiciones del Paciente y del Operador

Este es uno de los detalles a los que siempre debe prestarse especial atención. Muchas maniobras fracasan porque las posiciones viciosas o inadecuadas que adopta el operador le impiden -- comodidad, visibilidad, energía y precisión.

En términos generales la boca del paciente debe ubicarse a la altura del hombro del operador cuando se actúa sobre el maxilar superior con visión directa y no más alta que el codo cuando -- las maniobras se realizan sobre el maxilar inferior.

La cabeza del enfermo debe seguir en general el eje mayor del tronco. Las posiciones exageradamente altas o con la cabeza -- en hiperextensión si bien brindan buena visibilidad para el maxilar superior dificultan las maniobras operatorias, impiden el correcto apoyo del operador sobre los dientes del paciente, con lo que se -- pierde comodidad, precisión y energía.

El odontólogo debe trabajar bien parado, erguido, con los -- pies separados, vale decir equilibrado y apoyado sobre el piso. Se evitarán de esta manera el cansancio y las posiciones forzadas que conspiran contra la salud del operador.

La seguridad del paciente quedará garantizada, porque el -- operador que hace descansar su peso sobre una pila guardará el -- equilibrio sin apoyarse en la zona de trabajo a través de un instrumento cortante y punzante.

Siempre deben ayudarse con la mano izquierda cuyos dedos y el espejo deben apartar las mejillas, la lengua y los labios para que no interfieran su visión e iluminación.

Deberá recurrir constantemente al auxilio del espejo a fin -- de apartar los tejidos blandos, mejorar la iluminación y la visibilidad, especialmente cuando deba optar por la visión indirecta, indie pensable colaborador que parece volverse gradualmente un arte olvidado.

El dedo anular de la mano activa siempre debe encontrar apoyo en el siguiente orden:

En el mismo diente sobre el que se actuará, cuando sea posible.

En los dientes proximales.

En la hemiarcada opuesta.

En la arcada antagonista, excepcionalmente, por brindar menor precisión que los apoyos anteriormente mencionados.

Con estos apoyos se ganará exactitud y un tope adecuado en caso de ejecutar maniobras a presión, previniendo lesiones por escape de los instrumentos.

Cuando la sindesmotomía ha sido correcta, luego del tiempo profundo el sindesmotomo debe permanecer firmemente enclavado en el espesor del ligamento alvéolo dentario.

Los brazos del sillón deben regularse de modo que el operador pueda acercarse convenientemente al paciente.

Además, debe operarse con una buena fuente luminosa correctamente orientada.

MAXILAR SUPERIOR

Lado Derecho

Según la conformación de la arcada, corresponde el sector 8 a 4. En caso de arcadas triangulares puede incluir el canino y -- aún los incisivos del lado correspondiente.

Maniobras sobre la cara vestibular

Visión: directa.

Altura del sillón: boca a nivel del hombro del operador.

Angulo del respaldo y cabezal: aproximadamente 120°.

Orientación de la cabeza: hacia la izquierda.

Ubicación del profesional: frente al enfermo y a su derecha.

Brazos del sillón: ajustados contra el paciente con el objeto de posibilitar el acercamiento sin agacharse.

Mano izquierda del operador: con el espejo aparta la mejilla, el azogado dirigido hacia los dientes intensifica la iluminación.

Mano derecha: toma el sindesmotomo como si fuera un lápiz lo más cerca posible de la hoja, apoyándose con el anular.

A continuación insinúa el sindesmotomo en la bolsa paradoncial incidiendo el ligamento anular en sentido mesio-distal.

Inmediatamente, siguiendo con el instrumento la superficie del diente se profundiza en el ligamento alvéolo dentario buscando llegar tan apicalmente como sea posible.

Esta maniobra es enérgica, el dedo anular cuyo apoyo contribuye a la precisión se desempeña ahora como tope para prevenir heridas en caso de escape del sindesmotomo.

Debe controlarse que el instrumento, la mano y el antebrazo del operador se encuentran en el mismo eje longitudinal, permaneciendo el codo en la cintura del operador.

Cuando el codo se aparta del cuerpo y las manos se encuentran más altas que los hombros del operador se pierde energía. Es inconveniente que se presenta al trabajar con el sillón exageradamente alto, demasiado reclinado o la cabeza del paciente en hiperextensión.

Lado izquierdo

Cara vestibular

Visión: directa.

Estas maniobras pueden realizarse exactamente como se ha descrito para el lado derecho, pero existe un inconveniente: el dedo anular no encuentra apoyo ni tope en la misma arcada, perdiéndose precisión y seguridad. Es preferible proceder de la siguiente manera:

Altura del sillón: mediana, entre el hombro y codo.

Angulo del respaldo y cabezal: similar al anterior.

Orientación de la cabeza: se indica girar hacia la derecha.

Ubicación del profesional: al costado del enfermo.

Brazos del sillón: siempre ajustados al paciente.

El brazo izquierdo del operador rodea la cabeza del enfermo, el espejo tomado por la mano izquierda separa la mejilla y aún intensifica la iluminación.

El dedo anular derecho busca su apoyo según se ha dicho, procediéndose a efectuar los dos tiempos de la sindesmotomía vestibular.

Maniobras sobre la cara palatina.

Sin abandonar la posición adoptada se indica al enfermo que gire su cabeza hacia el lado derecho para ganar mayor visibilidad, iluminando con el espejo y repitiendo por palatino las maniobras que se han descrito.

Cara palatina.

Visión: indirecta

Altura del sillón: descendido de manera que la boca del paciente permanezca a nivel de los codos del operador.

Angulo del respaldo y cabezal: aumentar a más de 120°.

Orientación de la cabeza: desviada hacia la izquierda.

Ubicación del profesional: detrás del enfermo.

Brazos del sillón: operando desde atrás no interfieren.

Mano izquierda: busca apoyo en la hemiarcada del lado de trabajo. Los dedos mayor, índice y pulgar sostienen y ubican el espejo de manera que el operador virtualice el campo operatorio por visión indirecta, al mismo tiempo que incrementa la iluminación.

Mano derecha: apoya su anular en la hemiarcada derecha entre 8 y 1 contr buyendo este dedo a dilatar el orificio bucal ganándose campo y luz. El sindesmotomo, tomado por los dedos pulgar, índice y mayor realiza los dos tiempos de la sindesmotomía.

MAXILAR INFERIOR

Lado Derecho

Cara vestibular

Visión: directa.

Altura del sillón: baja, si fuera posible menor que el nivel del codo.

Angulo del respaldo y cabezal: el plano oclusal debe permanecer paralelo al piso o mejor aún los bordes incisales más bajos que las caras oclusales, esto permite una mejor iluminación e impide que las manos del operador proyecten sombras que dificulten la visión.

Orientación de la cabeza: girada hacia la izquierda del paciente.

Ubicación del profesional: delante del paciente.

Brazos del sillón: ajustados al enfermo.

Mano izquierda: con el espejo aparta la mejilla. Eventualmente el azogado puede reforzar la iluminación.

Mano derecha: toma el sindesmótomo como un lápiz, el dedo anular siempre bien apoyado. Se efectúan -- ambos tiempos de la sindestomía.

Cara lingual

Sin variar la posición se indica al paciente que gire su cabeza hacia la derecha.

El espejo aparta la lengua y contribuye a la iluminación.

Se efectúan ambos tiempos de la sindestomía.

Lado Izquierdo

Cara vestibular

Altura del sillón: baja.

Angulo del respaldo y cabezal: sin variación.

Orientación de la cabeza: girada hacia la derecha.

Ubicación del profesional: casi al costado del enfermo.

Brazos del sillón: ajustados.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

Mano izquierda: casi rodeando la cabeza, aparta la mejilla - con el espejo.

Mano derecha: busca su punto de apoyo y efectúa ambos tiempos de la sindesmotomía.

Cara lingual.

Sin modificar la posición, se indica al paciente que gire la cabeza hacia la izquierda.

El espejo aparta la lengua y contribuye a la iluminación mientras la mano derecha efectúa la sindesmotomía.

SECTOR ANTERIOR INFERIOR

Cara vestibular

Se puede continuar exactamente como en la zona vestibular izquierda o como en la zona vestibular derecha.

La conducta está condicionada por la forma de la arcada inferior y la posibilidad de apoyo correcto del dedo anular derecho.

Cara lingual

Lado derecho.

Visión: indirecta.

Altura del sillón: baja.

Angulo del respaldo y cabezal: casi recto.

Orientación de la cabeza: al frente o ligeramente a la derecha.

Ubicación del profesional: frente al enfermo.

Brazos del sillón: ajustados.

Mano izquierda: apoya el anular en los premolares o mejor aún en los molares, con lo que dilata la apertura bucal, coloca el espejo en lingual de los incisivos y canino, apartando la lengua, proyectando el haz luminoso sobre la zona a intervenir y reflejando las caras linguales inaccesibles a la visión directa.

Mano derecha: se apoya con el anular en el sector anterior y efectúa los dos tiempos de la sindesmotomía.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

Lado izquierdo.

Visión: directa.

Altura del sillón: baja.

Angulo del respaldo y cabezal: reclinado de modo que el plano oclusal quede absolutamente paralelo al piso.

Orientación de la cabeza: al frente.

Ubicación del profesional: detrás del paciente.

Brazos del sillón: sin importancia.

Mano izquierda: el anular aparta la comisura, ganando campo y aumentando la entrada de luz, el espejo se ubica en lingual de los dientes apartando la lengua y reflejando el haz luminoso.

Mano derecha: apoyando el anular en los premolares derechos aumenta la dilatación del orificio bucal, ganando campo, entrada de luz y precisión y realiza los dos tiempos de la sindesmotomía. Estas son algunas indicaciones que dan determinados autores para que el iniciante en la Profesión e incluso el estudiante traten de seguir lo más apegados posible y de esta forma encontrar mayor facilidad al encontrarnos -- delante del acto de la extracción y desarrollar una exodoncia más profesional y científica.

CAPITULO VI

ELECCION DEL BOTADOR

Con el objeto de simplificar el tema me referiré a los botadores -- cuyo empleo es suficiente para nuestros fines, el lector podrá luego transferir los conceptos para la elección de otros instrumentos cuyas indicaciones y técnica de trabajo sean similares a los que -- describiré, que fácilmente podrá deducir por su diseño, tamaño y fuerza y relacionándose para su empleo con el problema que deba resolver.

En primer lugar diré que los botadores tipo Winter sólo serán empleados en el maxilar inferior.

Son demasiado robustos y efectúan demasiada fuerza para aplicarlos en el maxilar superior.

Los elevadores tipo Cléve-Dent tienen aplicaciones más generales, y son útiles en ambos maxilares.

a) WINTER

Estos instrumentos tan potentes, de hojas tan gruesas deberán ser empleados sobre huesos y dientes fuertes. Por lo tanto su utilización queda limitada a la extracción de molares y premolares inferiores.

Su diseño nos permite clasificarlos en dos tipos fundamentales: rectos y angulados.

Los rectos sólo pueden ser empleados como cuña en los dientes cuya inclinación hacia mesial permita la presentación, puesto que la arcada superior impedirá ubicarlos verticalmente.

Esta situación es particularmente frecuente cuando la pieza a extraer es un tercer molar inferior.

También son útiles para odontosección aplicándolos sobre guías talladas previamente.

Su empleo como rueda omás bien destornillador, queda condicionado a las posibilidades de presentación, generalmente dificultada por el espesor de su hoja tan aguda que en general es inoperante para esta acción.

Los angulados más empleados son dos: la pata de cabra, recordaremos que hay tres tamaños de ellos y los No. 14.

Los pata de cabra No. 11, 12 y 13 son los que el autor

emplea con mayor frecuencia.

Son a mi entender, los más prácticos y de aplicación más universal de todos los Winter.

Pueden ser empleados como cuña y como palanca (rueda), - actúan sobre las caras mesial, distal y vestibular.

Su acción sobre el puente interradicular eleva ambas raíces de una vez o simplifica la exodoncia al separarlas, facilitando su posterior actuación sobre las caras de cada raíz ahora independiente.

De acuerdo con lo expuesto son muy útiles para la odontosección, ya simple o iniciada con fresa.

Son de aplicación sistemática para la extracción por la técnica del alvéolo libre.

Pueden utilizarse sobre dientes aislados o intercalados entre otros.

Los botadores No. 14 tienen en general las mismas aplicaciones que los pata de cabra.

Personalmente reservo su uso para la técnica del alvéolo libre cuando el tabique o la raíz que se pretende elevar no pueden ser alcanzados por la hoja de los No. 12, 13 y 14.

Su hoja tan larga, brinda en estos casos mayores posibilidades que otras, siendo a mi entender, por esa misma razón meros ventajosa para las aplicaciones mesial y distal, por ser difícil su profundización suficiente, arriesgando acción secundaria sobre el diente vecino.

BOTADORES

b) CLEVE-DENT

Se ha comentado que estos instrumentos son los únicos a emplear en el maxilar superior.

El botador recto es el de mayores aplicaciones.

Se emplea por mesial y por distal en los dientes y raíces más anteriores de la arcada. En estos casos trabajan como cuñas, en caso contrario pueden producir el arrancamiento de la tabla vestibular.

La única posibilidad de apalancamiento es la que corresponde al giro del instrumento, que ya he designado como destornillador.

En los sectores posteriores su presentación puede verse --- impedida por la arcada opuesta, correspondiendo entonces la aplicación de los angulados, mejor dicho contraangulados.

Debo advertir que su indicación en los dientes multirradiculares queda condicionada a la posibilidad de fusión de las raíces, y en los casos en que está situación no se presente, a la odontosección previa.

También en estos casos se encuentra limitada la oportunidad de la palanca, a menos que se encuentre un punto de apoyo fuerte y la resultante de la palanca se obtenga en dirección oclusal. En los sectores posteriores generalmente corresponde utilizar botadores angulados.

En el maxilar inferior su empleo queda casi reservado a los botadores angulados; como cuñas en caso de dientes anteriores y como cuñas o palancas en los casos de piezas posteriores.

Debe atenderse en estos casos que la salida no se produzca en sentido vestibular, que provocará la fractura de la tabla correspondiente.

Cuando la resultante de la fuerza aplicada se produzca en sentido mesio-distal, se elevará la pieza en caso de terceros molares por contar estos con un plano distal duro, la rama ascendente del maxilar inferior. Si no fuera así, como ocurre con otros molares se conseguirá la movilización mesio-distal de la pieza (luxación), pero no su avulsión. Debe cuidarse entonces la acción sobre los dientes vecinos para prevenir desagradables contingencias.

Cuando se opte por recurrir al apalancamiento, puede efectuarse colocando el instrumento en ángulo recto con la pieza a extraer, por sus caras mesial o distal y recurrir a la acción como destornillador.

Con respecto a los terceros molares inferiores, el botador recto resulta el instrumento ideal para su extracción. Debe elegirse la hoja más ancha y robusta que pueda ser presentada. De acuerdo con los resultados que se observen se procederá a acuniar o apalancar la pieza.

Hasta aquí me he referido a la elección del instrumento indicado de acuerdo con las posibilidades que el instrumento brinda; a continuación enfocaremos otros aspectos, relacionados con la pieza a extraer, con el objeto de ofrecer algunos detalles que puedan contribuir a afinar la elección.

La pieza a extraer.

Tratándose de dientes con su corona deberá observarse el punto de contacto, examinando las posibilidades de presentación y

profundización, para no luxar la pieza proximal.

Si se trata de raíces, el contacto generalmente no existe pudiendo utilizarse elevadores de hojas más robustas, especialmente cuando se trate de fracturas a nivel del margen gingival.

Cuando la fractura se haya producido más profundamente deberá seleccionarse un botador de hoja más larga y fina que pueda alcanzarla.

El punto de apoyo.

Cuando se resuelva apoyarse en vestibular debe evaluarse la resistencia de la tabla para prevenir su lesión. Tablas débiles nos decidirán por otro apoyo, otro efecto y posiblemente otro instrumento.

Cuando se decida por la cara proximal se debe atender al espesor del tabique, al diente vecino y a la continuidad de la arcada confirmando el instrumento y sus efectos o decidiéndonos por otros elevadores, por otra acción o maniobras complementarias, para evitar la luxación de la pieza inmediata.

El punto de aplicación.

La cara dentaria o radicular sobre la que se aplicará el instrumental deberá ser la más entera y fuerte, con menores posibilidades de fracturarse o deshacerse y, que además, permita lograr una mayor profundización.

En los casos de molares cuyas raíces permanezcan unidas por un puente robusto puede indicarse el espacio interradicular.

En algunos casos se optará por la creación o el aumento del plano de clavaje tallándolo con fresa. En otros por el refuerzo del punto de aplicación produciendo un escalón o nicho con fresa.

Toma del Botador.

Cualquiera sea el instrumento, debe ser tomado de modo que el extremo de su mango se ubique en el centro de la palma de la mano.

Con excepción del índice, todos los demás dedos se cierran sobre el mango con el objeto de conseguir una toma muy firme del instrumento. El pulpejo del índice, que permanece extendido, se apoyará sobre el tallo, tan cerca de la hoja como sea posible para asegurar precisión durante las maniobras. Ver Fig. 12

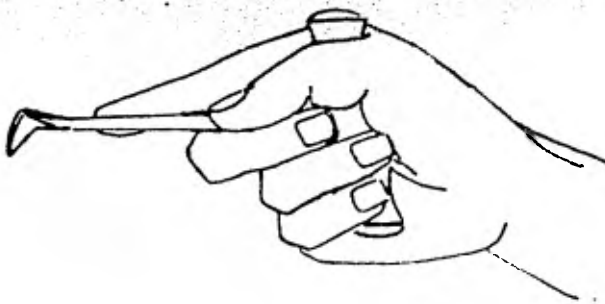
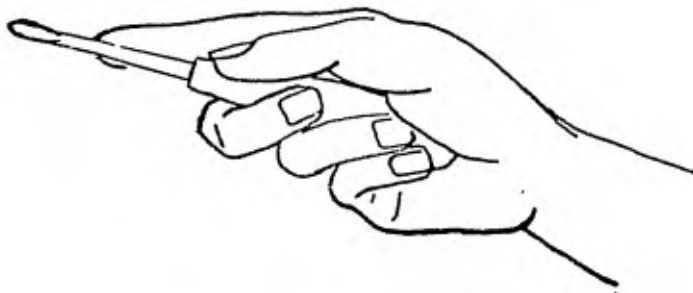


Fig. 12

CAPITULO VII

POSICIONES DEL PACIENTE Y DEL OPERADOR

Son en general las mismas que empleamos para la exodoncia con -- forceps. Recomendando atenerse estrictamente a ellas, si se desea -- obtener éxito.

Años de experiencia trabajando con estudiantes o profesionales jóvenes en cursos de especialización permiten asegurar que las posiciones de trabajo empleadas comunmente en la práctica son deficientes, aún cuando sigan aparentemente lo que voy a exponer. (E.J. Pastori)

El principal defecto observado se refiere a la posición del -- paciente.

Generalmente está mal sentado, a veces por la posición que adopta, al borde del asiento sin que el profesional le haga ninguna -- observación.

En otras oportunidades, el paciente se acomoda perfectamente al sillón que está mal regulado, resultando también una posición inconveniente. Casi parecería que los únicos ajustes que realiza -- el profesional son los que hacen a la elevación del sillón, comun -- mente exagerada. También se estiliza reclinar demasiado el respaldo y ubicar el cabezal de modo que la cabeza se encuentre hiperex -- tendida.

En algunos tipos de unidades y sillones, jamás se podrá regular la abertura de los brazos del sillón, por lo que el operador -- no puede acercarse a una distancia adecuada ni mantenerse erguido, por lo que corrientemente trabaja agachado o inclinado lateralmente, con escaso equilibrio, que mantiene inconscientemente apoyando su cadera contra los posabrazos y aún en la boca del paciente con su mano activa, que es cortante y punzante. A esto se suma la ubicación incorrecta del operador, que en muchos casos hace -- descansar el peso de su cuerpo sobre un solo pie, y generalmente se encuentra mal parado.

Otros errores son debidos al empleo de las manos. La izquierda debe fijar la cabeza y mandíbulas del enfermo, manteniéndolas en una posición adecuada a la vez que aparta los tejidos blandos que impiden la visión del campo operatorio y la iluminación -- conveniente eliminando las sombras que pudieran proyectar los labios, mejillas y dientes anteriores del paciente o la misma mano -- del operador.

Si a esto agregamos que la mano derecha se encuentra alejada del cuerpo del operado, el codo elevado y alejado de la cintura del profesional no debe extrañarnos la falta de precisión, energía y

seguridad de las maniobras.

La exodoncia con botadores es más difícil que con forceps, a veces se recurre a ellos para resolver problemas surgidos durante la tentativa de extracción, por lo tanto nos encontramos a punto de realizar una exodoncia complicada por medio de un instrumento cuyo manejo no es sencillo.

Trataremos entonces de eliminar nuestros defectos y aplicaremos rigurosamente la técnica, atentos a los errores que inadvertidamente podamos cometer.

MAXILAR INFERIOR

Lado derecho

Según la forma de la arcada y la amplitud de la apertura bucal, que condicionan la posibilidad de presentación, comodidad del operador y correcta visión puede extenderse a todo el sector anterior. Además fija mejor la mandíbula porque la toma del maxilar inferior es más enérgica.

Visión: siempre será directa.

Altura del sillón: la boca del paciente a nivel de la cintura del exodoncista.

Angulo del respaldo y cabezal: debe ubicarse de manera que el plano oclusal permanezca paralelo al piso.

Orientación de la cabeza: al frente o ligeramente a la izquierda.

Ubicación del profesional detrás y ligeramente a la derecha del paciente. Erguido y con los pies separados.

Brazos del sillón: ajustados contra el paciente.

Mano izquierda: toma la mandíbula y la fija enérgicamente. El pulgar por lingual, el índice por vestibular y los restantes por fuera de la boca, aplicados en el reborde basal del maxilar inferior. Los dedos pulgar e índice aprietan además los tejidos blandos, y se ubican lo más bajo que el fornix permita con el objeto de aumentar el campo.

Mano derecha: presenta el botador.

Lado Izquierdo

Visión: directa.

Altura del sillón: boca del paciente a nivel de la cintura del operador.

Angulo del respaldo y cabezal: debe regularse de manera que el plano oclusal se encuentre paralelo al piso o mejor aún manteniendo los bordes incisales más bajos que las caras oclusales. Recordemos que ahora las manos y aún el cuerpo del operador podrían interferir la luz, por lo que esta posición atenúa los inconvenientes de la iluminación.

Orientación de la cabeza: ligeramente a la derecha.

Brazos del sillón: bien ajustados contra el paciente. El posabrazos abierto, obliga al profesional a trabajar agachado o inclinado lateralmente, posiciones incómodas e inestables que lo obligan a apoyarse en la mandíbula con la mano izquierda o peor aún a través del botador.

Mano izquierda: Coloca el dedo mayor por lingual, el índice por vestibular y el pulgar fuera de la boca ajusta el reborde basal de la mandíbula. Los dedos anular y meñique se flexionan, manteniéndolos fuera de la boca.

Mano derecha: presenta el botador.

MAXILAR SUPERIOR

Lado Derecho

Visión: directa.

Altura del sillón: alto, la boca del paciente a nivel del hombro del operador.

Angulo del respaldo y cabezal: la posición debe ser tal que la hoja del elevador, el diente a extraer, la mano y antebrazo del operador permanezcan en el mismo eje longitudinal, manteniendo el codo a la altura de la cintura y en contacto con el cuerpo del profesional. Esta es la postura que permite desarrollar el máximo de energía y precisión manual. Se comprenderá que la posición de la cabeza del enfermo variará ligeramente en caso de empleo de botadores angulados.

Brazos del sillón: ajustados.

Ubicación del profesional: frente y a la derecha del paciente.

Orientación de la cabeza: hacia la izquierda del paciente. -
Cuando se actúe sobre dientes en mal posición palatina, generalmente apañados, la cabeza deberá orientarse hacia la derecha.

Mano izquierda: coloca el pulgar por vestibular, el índice --
po: palatino, los dedos restantes apoyan
soore la cara con el objeto de inmovili--
zar la cabeza del paciente.
Los dedos ubicados dentro de la boca de-
ben colocarse lo más altos que sea posi-
ble para aumentar el campo y no obstruir
la visión.

Mano derecha: toma el botador.

Lado Izquierdo

Visión: directa.

Altura del sillón: la misma que para el lado derecho.

Angulo del respaldo y el cabezal: el mismo.

Orientación de la cabeza del enfermo: hacia la derecha. ---
Cuando se actúe sobre dientes en malposi-
ción palatina deberá hacerse girar la ca-
beza hacia la izquierda.

Ubicación del profesional: al frente y a la derecha.

Brazos del sillón: ajustados.

Mano izquierda: el dedo pulgar por palatino, el índice por ves-
tibular, los tres dedos restantes se apli-
can sobre el pómulo del paciente, contri-
buyendo a inmovilizar la cabeza.

Mano derecha: Toma el botador.

CAPITULO VIII

LOS 5 PASOS DE LA EXODONCIA

1) PRESENTACION DEL BOTADOR

Es la maniobra por la cuál la hoja del botador es ubicada sobre la pieza a extraer.

Para ello es menester haber cumplido rigurosamente todos los pasos descritos anteriormente.

Como generalmente el campo se encuentra sucio por la hemorragia resultante de la sindesmotomía o de la fractura dentaria, debe mantenerse absolutamente limpio para poder realizar eficientemente la maniobra.

Con este objeto, cuando los dedos de la mano izquierda se colocan dentro de la boca llevan una gasa con la que secan el campo, ayudándose con el botador, y luego lo desplazan hacia lingual o palatino, manteniéndola todo el tiempo allí con el objeto de utilizarla nuevamente en caso necesario.

Cuando no se procede así, el instante que pueda perderse en retirar la gasa de la boca permite que el campo se inunde nuevamente. Las maniobras que pudiera realizar la asistente carece de sincronismo y obstruyen la visión especialmente cuando se opera en la profundidad de un alvéolo.

Cuando se desee actuar sobre el espacio interradicular la hoja debe presentarse por vestibular. Recordemos que el instrumento a emplear deberá ser izquierdo para el lado derecho y viceversa cuando se empleen botadores angulados, lo que crea un serio problema en caso de actuarse sobre el hemimaxilar inferior derecho puesto que para esta acción debe trabajarse de frente al paciente, lo que impide la fijación mandibular correcta.

Es por ello, que manteniendo lo expuesto en el capítulo VII preferimos en este caso acudir al elevador recto, preferiblemente Winter.

Cuando se realice presentación distal también se empleará el instrumento del lado opuesto. Tengamos presente que la elección de la cara distal depende de las ventajas que pueda ofrecer: presentación más correcta, alvéolo distal libre, mayor fortaleza distal del diente a extraer, mayor resistencia del vecino debido a la presencia de mayor número de dientes o mejor implantados, a la conformación radicular, la boca de salida y a la resultante de la fuerza

aplicada.

Para efectuar la presentación por mesial, la más común por otra parte, encontrándose la corona del diente a extraer, debemos colocar la hoja de vestibular a lingual, tratando de insinuarla entre las fibras del ligamento periodontal en busca de la mitad exacta de la cara mesial de la raíz.

Faltando la corona presentaremos el elevador directamente sobre la mitad de la raíz.

2) PROFUNDIZACION DEL BOTADOR

Realizada la presentación, suave y progresivamente profundizamos la hoja en sentido apical. Ver Fig. 13

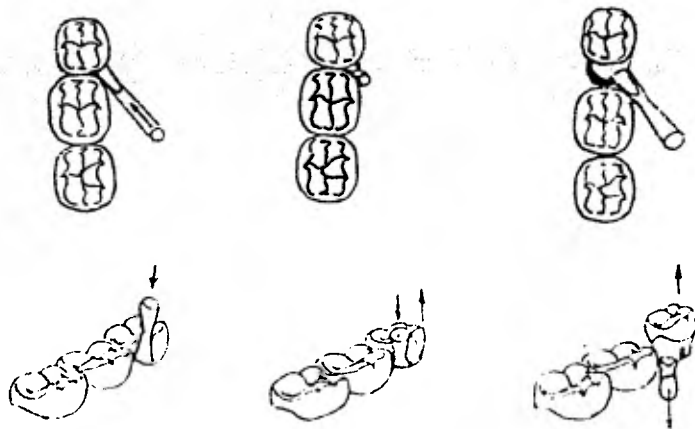


Fig. 13

Esto significa que ya estamos empleando el botador como una cuña y por lo tanto debe prestarse a partir de este momento la más cuidadosa atención a lo siguiente:

- 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 MANDIBULAR

Bajo ningún concepto debe descuidarse la inmovilización, en primer lugar porque cualquier movimiento que el paciente pudiera realizar podría desalojar el instrumento provocándole heridas de diversa gravedad; en segundo término porque la presión que se ejerce es intensa y puede provocar luxación mandibular.

MOVILIZACION DE LOS DIENTES PROXIMALES.

La luxación de los dientes proximales es un efecto indeseable a menos que hayan de ser extraídos.

Para prevenir esta muy desagradable contingencia, debe atenderse a las sensaciones táctiles que transmiten los dedos que fijan la mandíbula para controlar precozmente la situación, que en caso contrario se advertiría tardíamente por medio de la vista.

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

MOVILIZACION DEL REBORDE.

Las tablas o el reborde alveolar 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 posible 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 podemos recurrir a cuatro maniobras complementarias:

- a) profundizar un botador recto con el auxilio del martillo.

- b) profundizar un escopio gubia, también con ayuda del martillo.
- c) tallar en el hueso una guía con la fresa.
- d) tallar en la raíz un nicho o escalón con la fresa.

Considerando que los botadores angulados se comportan como los rayos de una rueda, debe introducirse la hoja hasta el tallo, que representa el eje de la rueda. En caso contrario, el apoyo se efectuará fatalmente contra el diente vecino.

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 advertirán 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 las fosas canina y pterigomaxilar en los superiores.

Con respecto al seno maxilar la situación puede, y debe ser prevista, mediante el adecuado estudio del caso antes de intentar la extracción. Con excepción de los dientes cuyo riesgo evidente debió decidirse 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.

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

En tercer término las maniobras deben realizarse lentamente.

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

Desatender estas advertencias es una manera segura de generar complicaciones.

Cumplida la profundización, valga la redundancia, tan profundamente como sea posible se observará en muchos casos que la pieza a extraer se ha elevado en el alvéolo.

En oportunidades habrá realmente saltado del alvéolo, situación observada cuando se actúa sobre raíces cónicas con técnica perfecta.

Otras veces se advertirá que se encuentra móvil y luxada.

Ello se debe a que el botador ha actuado como cuña, por lo que en vez de hablar de profundización es más correcto designar a este tiempo, acuñaamiento.

En los primeros casos el objetivo se ha cumplido, en el último pasamos al tiempo siguiente. Ver Fig. 14

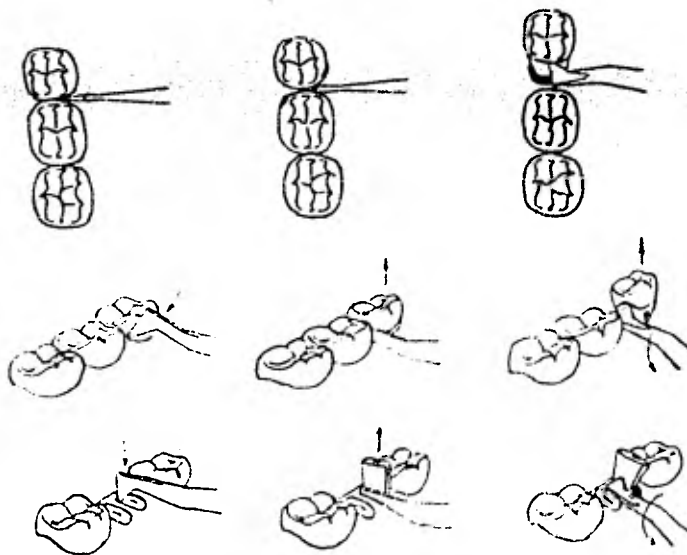


Fig. 14

3) LUXACION

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

Para ello puede aplicarse la cuña también en sentido apical - por otras caras, hasta que la pieza se afloje completamente. El otro modo de conseguir la luxación y aún avulsión total es recurrir a la palanca.

Con la finalidad de lograr este efecto el extremo de la hoja - se apoya contra el cemento, "clavándolo".

Esta aplicación enérgica 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. Es lo que se llama retener el apoyo y el enclavamiento.

Se procede entonces a 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.

A continuación se intenta nuevamente la maniobra.

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. Debe advertirse la situación, presentar correctamente el instrumento y repetir la maniobra. Ver Fig. 15

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

Un error capaz de producir graves accidentes cuando las maniobras descritas no producen resultados es intentar el apalancamiento brutal y descontrolado.

La consecuencia menos desgraciada es la fractura del diente, la más grave, la fractura de la mandíbula, la más mutilante el arrancamiento de la tuberosidad con exposición sinusal.

Si la fuerza ha sido aplicada de manera que su resultante tenga la misma dirección que la de salida del diente y no se consigue movimiento podemos encontrarnos frente a un caso de anquilosis, cementosis, conformación radicular anómala, raíces divergentes u oblicuo óseo. Debe procederse a reexaminar el caso clínico y radiográficamente en busca del detalle que ha pasado inadvertido y obrar en consecuencia, odontosección con o sin colgajo, según el caso, o dirección radicular a cielo abierto.

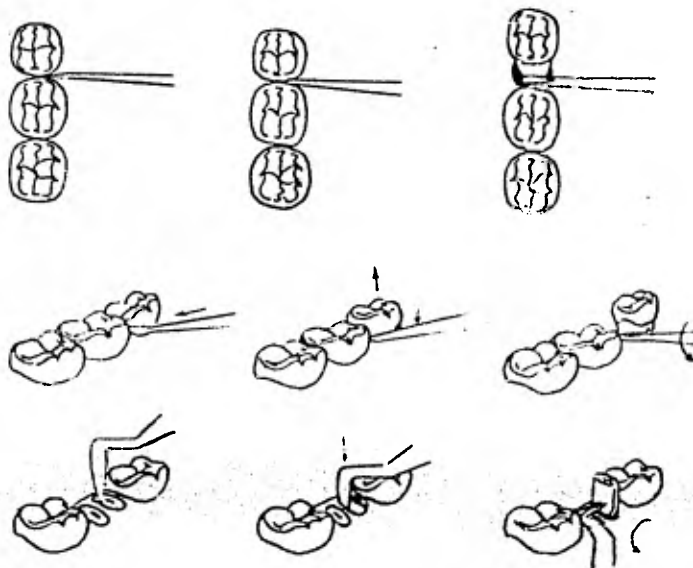


Fig. 15

4) AVULSION

Consiste en desalojar totalmente el diente o raíz de su alvéolo.

Ya he indicado que puede producirse durante la profundización o acunamiento:

"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".

En caso de emplear el 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.

Si se retiene el enclavamiento en el cemento se le desalojará completamente.

Quando esto no ocurriera, habiendo quedado el diente luxado o elevado se procede a retirarlo con una pinza adecuada, ya sea un forceps o una pinza de fragmentos.

El análisis de estos pasos que hemos desarrollado sucesivamente hasta la avulsión es el que nos ha llevado a clasificarlos como:

TIEMPOS DE LA EXODONCIA CON BOTADORES.

- 1) Elección, toma y presentación del botador.
- 2) Acufamiento.
- 3) Apalancamiento.
- 4) Avulsión.

5) TOILETTE O INSPECCION FINAL

El paso siguiente debe ser la cuidadosa inspección del alvéolo.

Todo proceso proliferativo, apical o marginal que pudiera permanecer en la cavidad deberá ser eliminado con la cureta.

También se procederá a retirar todo cuerpo extraño, esquilas óseas o dentarias.

Si se advirtiera la presencia de fragmentos fracturados en las tablas o tabiques septales o interseptales se procederá a su retiro. La existencia de bordes muy prominentes en los tabiques o cuando se observe que su implantación comprometa su irrigación nos decidirá también por su extirpación y regularización.

En caso de procesos apicales o marginales se examinará minuciosamente el alvéolo, aún cuando hayamos comprobado su adherencia a los ápices durante la exodoncia, con el objeto de impedir la permanencia de tejidos patológicos en la cavidad.

En caso afirmativo se procederá a su eliminación por medio de la cureta.

La difundida costumbre de curetear indiscriminadamente los alvéolos sin haber adoptado la sencilla precaución de inspeccionarlos es reprochable, y sus consecuencias son generalmente lesiones de las corticales o infecciones.

En caso de un operador de escasa experiencia puede procederse a curetear la cara conjuntiva de la encía, confundida con un proceso marginal en los casos de fenestración alveolar, ya sea ésta una particularidad anatómica o producida por una fístula.

Es conveniente en estos casos controlar la situación apoyando el pulpejo del índice izquierdo sobre la fístula o supuesta fenestración, y sondeando la zona por vía alveolar, a fin de impedir la producción de lesiones o perforaciones.

Finalmente dirigiremos nuestra atención al recubrimiento gingival, que debe conservar su integridad.

En caso de observarse heridas o desgarramientos deberá procederse a realizar la correspondiente regularización o sutura.

También puede darse el caso de encías flotantes, sin hueso subyacente, frecuentes en los paradentósicos o resultantes, de extracciones seriadas, en las que se observa una gran herida de bordes en guirnalda en lugar de varios alvéolos independientes entre sí, y encías firmemente adheridas.

Estos casos de encías despegadas, y brechas importantes imponen su sistemática simplificación con las tijeras o el bisturí y la sutura correspondiente.

Recordemos que si la extracción es importante, desde luego no lo es menos la condición posoperatoria de los tejidos que deberá conservar el paciente.

Nuestros objetivos consisten en la extirpación de los tejidos o elementos que atenten contra la salud del paciente sin dañar. Siempre que se haya efectuado una intervención quirúrgica deberá controlarse que los tejidos remanentes queden en las mejores condiciones posibles a fin de lograr un buen postoperatorio y anticipándonos a las futuras necesidades del especialista que se encargue de la rehabilitación.

Por último se procederá a la reducción de las tablas, que han resultado dilatadas por nuestras maniobras.

Para ello, con el sillón muy bajo, el operador por detrás del paciente procede a aplicar ambos pulgares, uno por vestibular y otro por lingual o palatino y realiza una intensa compresión digital. El autor ha comprobado a través de los años que esta manera de realizar la maniobra es mucho más efectiva que cualquier otra.

El objeto es evidente: reducción de rebordes relentivos que impedirán la ejecución de prótesis correcta o impondrán una segunda intervención para regularizar los rebordes; disminución de la cavidad ósea, lo que atenúa los riesgos de complicaciones postoperatorias.

CAPITULO IX

COMPLICACIONES OPERATORIAS

En este capítulo nos ocuparemos de los accidentes que pudieran ocurrir, puntualizaremos las precauciones a adoptar para evitar y en el caso de que a pesar de nuestros cuidados se produjesen complicaciones daremos los lineamientos generales que tienen por finalidad corregir estos inconvenientes.

a) ACCIDENTES DEL DIENTE A EXTRAER

1) La extracción resulta imposible, porque no se consigue la luxación o se complica con repetidas fracturas.

Estas situaciones se deben a insuficiente estudio clínico radiográfico, impericia, mala técnica o elección de un procedimiento inadecuado. Debe optarse por reconsiderar el caso y evaluar los procedimientos que se han descrito anteriormente con el objeto de elegir el más conveniente, y atenerse al riguroso cumplimiento de la técnica.

2) Proyección dentaria parcial o total hacia el seno maxilar, la fosa pterigomaxilar, la fosa carina, el piso bucal.

Estos desagradables accidentes se deben como en el caso anterior a estudio preoperatorio insuficiente, impericia, errores de técnica, procedimientos inadecuados y aplicación indiscriminada de fuerza.

La solución de los problemas creados es mucho más compleja.

La proyección sinusal impone la extracción a la mayor brevedad posible, antes que la reacción del organismo produzca una sinusitis o una fístula oro-antral permanente.

La extracción debe realizarse sin excepciones por vía de la fosa canina, las tentativas de extracción por vía alveolar producen graves pérdidas de sustancia, de difícil solución y están condenadas al fracaso. Por supuesto, producido el accidente debe tenerse la absoluta seguridad de que la raíz se ha alojado en el seno.

En caso contrario, puede haber ocurrido desplazamiento hacia vestibular por dentro de los tejidos blandos o hacia palatino, fuera del antro por debajo de la membrana sinusal.

Debe examinarse cuidadosamente la situación porque no se justificaría agravar el cuadro sometiendo al paciente a una operación seria por error de diagnóstico.

Las únicas maniobras para tener la certeza de la proyección al seno son:

La prueba de Valsava.

Consiste en hacer que el enfermo expulse aire violentamente por la nariz mientras el operador la obstruye tomándola con los dedos índice y pulgar.

Si efectivamente la raíz o ápice han sido desplazados hacia el seno, han producido una comunicación alvéolo-sinusal por la que escapa el aire expirado. En ese caso se oye nítidamente el silbido -- que produce al escapar. Se considera que no hace falta experiencia previa para tomar en cuenta la prueba como positiva.

Se han descrito otros signos:

"que colocando un espejo frente al alvéolo resulta empañado por el aire exhalado".

Los espejos siempre se empañan en la boca, por lo que se -- considera este signo sin ningún valor.

"que cuando expira el aire la sangre acumulada en el seno burbujea en el alvéolo".

La sangre no puede acumularse en una cavidad sin fondo, de cualquier manera se ha visto burbujear numerosos alvéolos, pertenecientes al maxilar inferior durante la manipulación de colgajos, pero autores que están dentro de la especialidad jamás han visto burbujear un alvéolo superior, con o sin comunicación buco-sinusal, a pesar de buscarlos expresamente. Se considera otro dato sin valor y una pérdida de tiempo cuando tenemos formas seguras de interpretación de la prueba.

También es muy cierto que en caso de existir pólipos en el seno, al efectuar la prueba de Valsalva puede alguno de ellos taponear la brecha actuando como una válvula, por lo que el escape del aire no se produce.

Lo definitivo son tres datos:

El sonido del aire que escapa por la brecha.

La sensación de laxitud nasal que se siente en los dedos del operador mientras el paciente expira el aire, cuando la brecha se ha producido. En caso contrario, se siente plenitud nasal y al soltar la nariz el aire escapa bruscamente por las narinas.

La hemorragia nasal consecutiva a la producción del accidente.

TRATAMIENTO

Producida la proyección sinusal se impone la intervención de --

Caldwel-Luc para extraer el fragmento.

La brecha alveolar no necesita tratamiento, a menos que como frecuentemente ocurre en estos casos, haya sido traumatizada durante las tentativas de extracción o el intento de retirar el fragmento radicular por esta vía, resultando lesiones gingivales y fractura o resección de las tablas.

En el primer caso, alvéolo intacto, bastará con la apropiada reducción de las corticales alveolares.

En el segundo, traumatismo gingival y óseo, puede sobrevenir una alveolitis cuya casi obligada consecuencia es la fístula orofaríngea.

Jamás deberá intentarse cerrar la brecha mediante taponamiento con ninguna clase de gasa, simple o iodoformada, o cementos quirúrgicos, que por producir granulación o infección transformarán la brecha en definitiva.

En el tercer caso, la ampliación de la brecha y la pérdida de sustancia resultante sólo podrán resolverse con la plástica apropiada.

La proyección a la fosa canina es de más fácil solución.

Ubicado el fragmento, radiográficamente y por palpación, se incide horizontalmente el fondo de surco y se logran cuidadosamente los tejidos blandos siguiendo el hueso hasta hallarlo. Entonces se le toma y retira con una pinza de fragmentos, se lava abundantemente, se examina la superficie ósea que presentará una brecha apical o fractura de la tabla, se regulariza en caso necesario y se sutura.

La proyección a la fosa pterigomaxilar es una complicación más seria, y más difícil de resolver.

Ubicado radiográficamente el fragmento es conveniente incidir sobre el plano óseo evitando el plexo venoso, y despegar el colgajo con sumo cuidado para evitar el desplazamiento de la pieza, evitando secar con gasa por la misma razón (compresión).

Localizado el diente o raíz, tomarlo atendiendo a las posibilidades de que escape de la pinza y retirarlo. Controlar la cara alveolar por la que ha escapado, eliminar esquirlas si las hubiera, regularizar la superficie, lavar abundantemente y suturar.

La proyección al pino bucal es también un accidente serio.

Para la extracción se talla un colgajo angulado mediante una incisión que comienza desde la parte media de la rama ascendente hasta por lo menos un centímetro mesialmente al alvéolo que ocupaba la pieza desplazada, despegando la mucosa de los dientes corres-

pondientes, desde allí, se dirige el bisturí hasta el fondo de surco.

Se despegan los tejidos con suma precaución mientras un ayudante comprime manualmente el borde posterior de la rama, el ángulo de la mandíbula y el reborde basilar correspondiente para interponer un obstáculo a la movilización que la pieza pudiera sufrir durante las maniobras operatorias.

Separado ampliamente el colgajo, se mantendrá seco el campo con hemoaspirador, mientras se investiga el espacio y los posibles planos de clivaje por los que el fragmento hubiera podido marchar hasta ubicarlo. Se procede entonces a retirarlo, se examina la cortical correspondiente retirando esquirlas y regularizando, se lava y se sutura.

b) ACCIDENTES DE LOS DIENTES VECINOS

Puede ocurrir el arrancamiento de una restauración, de una corona a la fractura coronaria.

Si bien no revisten la seriedad de los anteriormente descritos, plantean problemas de orden ético, legal y económico.

También puede suceder la movilización, luxación y avulsión de las piezas dentarias proximales.

Las fracturas pueden imponer el tratamiento de conductos y por supuesto la restauración adecuada.

Si la fractura fuera radicular y profunda podría estar indicada la extracción.

La movilización, luxación y avulsión se tratarán mediante extracción o reposición de la pieza en su alvéolo.

En el segundo caso se efectuará compresión de tablas y fijación ortodóntica de la pieza, vigilando la aparición de accidentes infecciosos resultantes de la desvitalización pulpar.

Son accidentes relativamente frecuentes que suceden por mala técnica, falta de observación durante las maniobras y ausencia de control táctil.

La situación debe prevenirse desde el primer momento cuando los dientes se presentan apiñados, débiles y con poco o ningún apoyo proximal.

c) LESIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS PERIFERICOS

Estas lesiones se deben a incorrecta sinesmotomía, mala presentación del instrumental, escape del elevador o procedimientos inadecuados, particularmente cuando se pretende ahorrar un

colgajo.

Generalmente consisten en heridas y desgarros que deben -- ser saturados de acuerdo con su intensidad y posibilidades. A veces toman la forma de pseudo colgajos de los que sólo quedan verdaderos flecos, en otras oportunidades se trata de la pérdida del tejido gingival, que ha sido arrancado.

d) LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS ALEJADOS

Las lesiones que se pueden ocasionar a las mejillas, piso de la boca, paladar y pilares del velo se deben a incorrecta fijación de la cabeza del enfermo o de la mandíbula inferior, o al escape de los instrumentos por mala técnica del operador y exceso de presión al aplicarlos.

e) LESIONES DE LOS TEJIDOS DUROS

Puede observarse fractura de tablas, del reborde alveolar de la tuberosidad y de la mandíbula inferior. Se deben a fuerza exagerada sin control visual ni táctil o realizada en dirección inadecuada.

Quando estos accidentes ocurren en el maxilar superior pueden agravarse con la exposición sinusal y la proyección del fragmento.

Advertido el accidente deben interrumpirse las maniobras para no desgarrar los tejidos blandos agravando la situación.

Luego de un minucioso examen clínico-radiográfico se incidirán los tejidos blandos, se les legará con delicadeza y se retirará el fragmento.

Solamente en caso de fragmentos grandes puede intentarse la reducción e inmovilización correspondientes para el tratamiento de la fractura; los pequeños generalmente se secuestran.

f) LESION DE ORGANOS VECINOS

Exposición sinusal simple

Ocurre en caso de dientes sinusígenos separados de la cavidad antral por una delgada cortical y aún por el espesor de la mucosa solamente. En estos casos, luego de la correcta reducción de tablas se constatará la normal formación del coágulo, confiando el cierre de la brecha a la capacidad cicatricial del organismo. Normalmente a las dos semanas se constatará la cicatrización impermeable.

Esta conducta se fundamenta en que en estos casos, con extracciones atraumáticas, la brecha es muy pequeña y existe un desgarramiento mínimo de la mucosa sinusal que el coágulo obtura perfectamente.

En caso de interferir con taponamientos, la granulación transformará la brecha en una fístula epitelizada.

Por supuesto debe informarse al paciente del accidente para el mejor cumplimiento de las indicaciones postoperatorias, por lo demás, las corrientes, para que no se alarme ni interfiera la cicatrización.

El paquete vásculo-nervioso inferior

Puede resultar herido, seccionado o arrancado por el instrumental o la pieza dentaria a extraer.

Se debe a las relaciones anatómicas que el diente mantenga con el conducto o a configuración radicular anómala, abrazando el conducto.

El operador puede provocar esta complicación al instrumentar a presión en la zona apical.

En caso de hemorragia de la arteria puede estar indicado el taponamiento compresivo para cohibirla, o la cuidadosa sutura de los labios gingivales.

La secuela de este accidente es la parestesia, que remite en un lapso aproximado de seis meses.

g) ARTICULACION TEMPORAMAXILAR

No es infrecuente la luxación de esta articulación, acompañada de lesión capsular o de los ligamentos accesorios cuando se procede a extraer dientes firmemente implantados sin efectuar la correcta fijación mandibular, vale decir que se debe a técnica incorrecta.

Debe reducirse inmediatamente.

Con el paciente sentado muy bajo y en ángulo casi recto, el operador realmente parado frente al mismo, con un pie a cada lado del sillón, debe tomar la mandíbula enérgicamente con ambas manos, los dedos pulgares apoyados en las caras triturantes de los molares o los rebordes alveolares si aquellos faltaran y ejercer una intensa presión, primero hacia abajo y luego hacia atrás, para sortear la raíz transversa del cigoma y resolver la complicación.

En caso de no procederse de inmediato, el espasmo muscular resultante puede provocar la imposibilidad de reducir la luxación, aún con anestesia regional del nervio maxilar inferior.

En este último caso deberá recurrirse a la anestesia regional.

CAPITULO X

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: HEMORRAGIAS

Ocurren en pacientes patológicos cuando por estudio insuficiente del caso no se ha instituido adecuado preoperatorio. En los pacientes normales las hemorragias ocurren durante el acto operatorio, horas después y aún días después.

a) Durante el acto operatorio o inmediatamente después.

Se deben a incorrecta técnica quirúrgica o lesión vascular.

Corresponde detener la hemorragia en el momento en que se ha producido. Si fuera capilar o en capa se intentará primeramente la compresión manual o bajo presión masticatoria mediante gasa embebida en suero fisiológico tibio, manteniéndolo por encima del tiempo normal de coagulación.

Si esta maniobra no fuera eficaz corresponde recurrir al tapo namiento compresivo cavitario, utilizando gasa iodoformada a la que pueden agregarse vasoconstrictores o sustancias tromboplásticas.

Esta gasa permanecerá en el alvéolo y se retirará paulatinamente a partir de las 48 horas.

Puede también recurrirse a la sutura de los bordes mucosos del alvéolo luego de la reducción. En estas condiciones la compresión de la sangre acumulada dentro del alvéolo concluye por aplastar el vaso favoreciendo la coagulación.

En caso de hemorragias vasculares se debe intentar previamente el aplastamiento del vaso contra el lecho óseo, golpeando el punto sangrante con un instrumento romo.

En caso que el vaso sangrante pertenezca a los tejidos blandos se puede acudir a las pinzas hemostáticas, la ligadura vascular o a la electrocoagulación.

b) Horas después.

Se producen por movilización del coágulo.

El paciente acude con un coágulo enorme, que desborda el alvéolo y aún cuelga fuera de él. El examen demuestra que la hemorragia persiste. El interrogatorio revela que el enfermo ha realizado enjuagatorios violentos, especialmente con agua oxigenada; comidas demasiado abundantes; esfuerzos físicos; traumatismos del coágulo mediante succión o con sus dedos. A veces el enfermo niega haber cometido desatino alguno.

Parecería que en estas condiciones el coágulo que se observa se comportará como un tapón dislocado, obturando incorrectamente el alvéolo. El tratamiento consiste en la remoción del coágulo mediante lavajes a presión, eventualmente con una gasa embebida en agua oxigenada y en algunas oportunidades con cureta.

Inmediatamente se forma un nuevo coágulo que cohibirá definitivamente la hemorragia.

c) Días después.

Pueden ser debidas a movilización del coágulo y corresponde realizar el tratamiento ya indicado.

Más frecuentemente se deben a infección del coágulo, que será removido según se ha dicho.

Se instituirá en este caso una terapia antibiótica local espolvoreando en el alvéolo el contenido de una cápsula o pulverizando un comprimido para prevenir la infección y controlando la formación de un nuevo coágulo.

CAPITULO XI

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: ALVEOLITIS

Es una inflamación del alvéolo, en rigor una osteítis estrictamente localizada. No tiene proyecciones regionales.

ETIOLOGIA

Dos factores intervienen en la producción de las alveolitis: - un estado general predisponente que debió detectarse durante el interrogatorio y la confección de la historia clínica y un factor desencadenante local.

Entre las causas locales señalaremos la anestesia local con vasoconstrictores que por presencia física y acción química provocan isquemia zonal, disminuyendo la capacidad de recuperación de los tejidos.

Este fenómeno sólo se producirá si efectuamos un empleo indiscriminado de la solución anestésica en lo que a cantidad inyectada respecta y siempre que se actúe en un terreno predispuesto.

También desempeña un punto importante el traumatismo, -- cuando en el curso de una extracción difícil o accidentada se recurre a maniobras que traumatizan el margen gingival o a las tablas alveolares y al curetaje indiscriminado, capaces de producir por causa instrumental una osteítis localizada. Otro agente etiológico es la -- falta de reducción post-extracción de las tablas alveolares.

En ocasiones la presencia de esquirlas óseas, dentarias o de tártaro dentro de la cavidad alveolar, que incluso provocan la aparición de tumores de aspecto arborescente en el margen gingival (epulis). Las otras causas locales que pueden favorecer la instalación de alveolitis son: complicaciones infecciosas de vecindad, lesiones periapicales, sepsis bucal, gingivitis crónica, omisión o falta de -- cuidados postoperatorios.

DIAGNOSTICO

El signo patognomónico de la alveolitis es el dolor, intenso, continuo e irradiado.

La inspección permite observar un alvéolo vacío, de paredes grises o parcialmente ocupado por un magma gris y maloliente.

Cuando el alvéolo se encuentra vacío nos encontramos en presencia de una alveolitis seca, secuela de un alvéolo seco, vale decir por incorrecto tratamiento cavitario post-extracción.

En el segundo caso se trata de una alveolitis húmeda.

PRONOSTICO

Instituido el tratamiento correspondiente el pronóstico es bueno, en caso contrario puede evolucionar hacia manifestaciones más serias como la supuración, la adenitis y el flemón.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Cuando del estudio clínico del enfermo surgen evidencias de instalación habitual de alveolitis, se elevarán las defensas orgánicas mediante la administración de vacunas antipatógenas polivalentes o de gamma globulina, previamente al acto quirúrgico.

En cuanto al tratamiento local, al efectuar la exodoncia controlaremos lo siguiente:

Correcta higiene bucal antes y después del acto operatorio.

Adecuada antisepsia de la zona a intervenir.

Precisa indicación anestésica.

Correcta tartrectomía previa.

Adecuada sindesmotomía.

Cuidadoso criterio en la elección de la correspondiente técnica de exodoncia, que debe ser fielmente seguida.

Eliminación de los procesos apicales o marginales que pudieran existir, sin exagerar nuestras maniobras para impedir la infección de corticales sanas.

Atenta inspección y detección de la cavidad operatoria y correcta reducción de las tablas alveolares.

TRATAMIENTO CURATIVO

Como primera medida se realizará un lavado a presión con suero fisiológico tibio. Luego, con una gasa embebida en agua oxigenada se procederá a la detección del alvéolo. Cuando estas maniobras no consigan desalojar el magma que pudiera contener el alvéolo se procederá a eliminarlo con la cureta, sin lesionar las paredes alveolares para respetar las defensas orgánicas.

A continuación se efectuará el relleno de la cavidad alveolar con un antibiótico de acción local mezclado con una sustancia siruposa como el bálsamo del Perú que se incluirán en una mecha de gasa yodofornada que se empaquetará suavemente en el alvéolo.

A partir de las 48 horas se procederá a su paulatino retiro a medida que se vaya estableciendo la cicatriz alveolar.

Como tratamiento general curativo, luego de instituida la terapéutica local estará indicado el aporte de anticuerpos preformados inespecíficos, para aumentar las defensas del enfermo.

Específicamente Gamma Globulina, 5cc por vía intramuscular que podrán repetirse cada 24 horas, de acuerdo con el criterio clínico del facultativo, que se guiará por la remisión de la sintomatología.

CAPITULO XII

MANIOBRAS COMPLEMENTARIAS

REFUERZO DE DIENTES DEBILES PARA EVITAR SU AVULSION

Ya hemos visto que la acción del botador transmite fuerza al reborde alveolar y a los dientes vecinos, aún cuando el apoyo no se ubique -- sobre ellos.

En estas condiciones no debe sorprender la movilización, luxación y avulsión accidental de estas piezas, particularmente cuando se encuentren pobremente implantadas, aisladas por carencia de diente proximal o diastemas, faltándoles un apuntalamiento o porque la configuración de la arcada sea tal que a pesar de mantener un correcto punto de contacto éste no se encuentre en posición favorable -- para nuestras maniobras.

1) MANUAL

Puede y debe emplearse siempre, disponiendo los dedos en bucales de la mano izquierda de tal modo que compriman al diente -- que pueda resultar perjudicado en sentido inverso al de la fuerza que pueda recibir.

Está muy precisamente indicado cuando se actúe, sobre el -- primer premolar inferior para protección del canino.

A pesar de mantener un correcto contacto con el incisivo lateral, éste no puede reforzar su implantación porque está ubicado en realidad al costado y no delante del canino, que se encuentra así --- huérfano de todo apoyo.

Desde luego, los dedos que en este caso se ubican sobre vestibular, pueden también colocarse sobre oclusal, maniobra que se -- emplea a menudo cuando se actúa sobre los segundos premolares inferiores para prevenir la movilización del primer premolar.

Por lo tanto, el canino será apuntalado por vestibular, hacia donde pretende desalojarlo el botador y el premolar lo será por oclusal y en ocasiones por vestibular.

2) INTERMEDIARIO DE GODIVA

Es ampliamente conocido. Se utiliza cuando se extraen molares, generalmente el tercero, encontrándose ausente el primer molar y a veces los premolares.

Para ello se toma un bloque de pasta de modelar previamente

reblandecida y se ubica entre los dientes a apuntalar, indicando al paciente que muerda sobre ella hasta su endurecimiento. Una vez endurecida se la retira de la boca y se la recorta adecuadamente con un cuchillo bien afilado.

Si se ha colocado una adecuada cantidad del material, se rotará fácilmente con una ligera tracción y los excesos a recortar serán escasos.

Se vuelve a colocar en su lugar y se procede con las maniobras de exodoncia.

3) INTERMEDIARIO DE ACRILICO

Para su obtención es necesario efectuar una impresión sobre cuyo vaciado se confeccionará un intermediario similar al descrito con acrílico autopolimerizable. Puede luego recortarse y pulirse.

Uno de sus inconvenientes es la demora en obtenerlo, aún cuando el modelo se confeccione con yeso de impresiones, de rápido endurecimiento. Es un procedimiento más elegante que el anterior.

4) INTERMEDIARIO METALICO

Obtenido el modelo se limita la zona sobre la que se confeccionará el intermediario con moldina y se vierte metal fusible en la cavidad resultante.

Es preferible el apuntalamiento digital o en caso de recurrir a intermediarios, el de godiva.

Cuando se trata de extracción de dientes retenidos o colgajos en general, se usarán los de acrílico o metal fusible, mejor pulidos, más limpios y que permiten una adecuada desinfección por medios químicos.

CAPITULO XIII

6 TECNICAS EN PARTICULAR

1) TECNICA DEL ALVEOLO LIBRE

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.

Las técnicas más laboriosas y lentas preconizan el fresado del tabique interradicular hasta su eliminación total.

Posteriormente un botador introducido como cuña elimina fácilmente el fragmento.

Estas técnicas tienen el inconveniente de la dificultad de visualización del tabique, por estar la cabeza del contraángulo ubicada sobre el alvéolo, exigen por lo menos un auxiliar y secado continuo con hemoaspirador, por otra parte difícil de colocar en el alvéolo al mismo tiempo que la fresa.

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

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

La punta de la hoja se aplica contra el tabique utilizándose como apoyo la pared alveolar opuesta. Ver Fig. 1

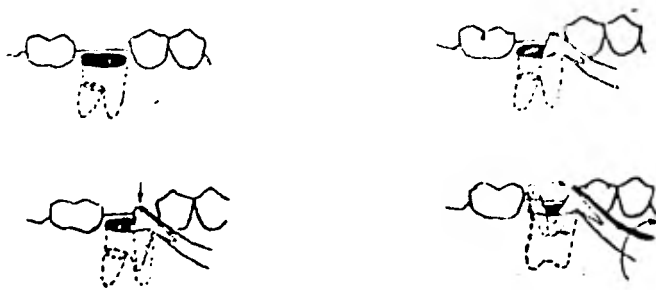


Fig. 1

Existe un botador, el de Krallenheber expresamente diseñado para esta finalidad. Ver Fig. II

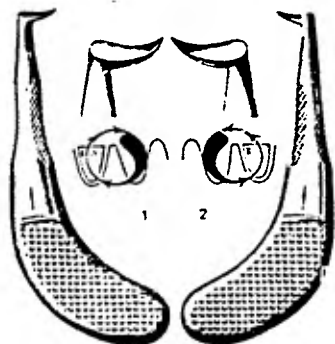


Fig. II

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

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

En la práctica los mismos resultados pueden conseguirse con el elevador pata de cabra, y si el fragmento estuviese tan profundamente ubicado que éste no pudiese alcanzarlo, con el No. 14 que es más largo.

La misma situación, generalmente ápices en el maxilar superior no puede tratarse con estos instrumentos, por lo que remito al lector al tema siguiente.

2) ELEVACION DE APICES

Cuando durante una extracción, estando el diente ya luxado se advierte la fractura, comprobada por la observación del fragmento extraído, eliminar el ápice es sencillo si se observan algunos simples detalles técnicos.

El accidente se produce casi siempre porque el operador, al advertir la luxación, convencido de haber logrado su objetivo se apresura, tracciona o pretende forzar el movimiento.

En estos casos el ápice se encuentra luxado en el fondo del alvéolo.

La manera más sencilla de extraerlo es la siguiente:

Se saca cuidadosamente el campo incrementado la iluminación con el espejo para visualizar el fragmento y su conducto radicular, - introduciendo con gran presión un explorador en el conducto, radicular. Se observará al retirarlo que el ápice acompaña al explorador.

Esta maniobra no es difícil, lo complicado para el operador - de poca experiencia es secar e iluminar correctamente el campo. - Es por ello que se reitera en todos los detalles de la técnica que contribuyen a la obtención de campo seco, amplio, la iluminación y el apoyo correcto para lograr precisión: Todas las maniobras descritas en esta Tesis, podrían ser tal vez ejecutadas sin tantos detalles, pero debe comprender el lector que su cumplimiento al pie de la letra constituirá un estupendo entrenamiento para cuando deba enfrentar situaciones que exijan absoluto dominio de estos detalles técnicos.

También se han diseñado instrumentos especiales para esta operación, cuyo extremo termina en un tornillo que se enrosca en el conducto, logrando los mismos resultados. Tienen un tallo demasiado largo para ser empleados en las zonas posteriores, y el tornillo es quizás demasiado grueso para el calibre del conducto.

Un instrumento que puede cumplir el mismo cometido es un escariador o una lima de endodoncia.

Se considera ventajoso el empleo del explorador por cuanto su mango más largo permite manipularlo conservando las manos prácticamente fuera de la boca, con lo que no se entorpece la visión ni se obstruye la luz arrojando sombras sobre el campo operatorio.

Cuando estas maniobras no puedan realizarse o no sea posible mantener el enclavamiento dentro del conducto, o su calibre sea tan pequeño que no permita la introducción del explorador podemos recurrir al empleo de los botadores apicales, cuya técnica es la misma ya descrita para las raíces en general.

También nos queda el recurso del alvéolo libre, ya descrito.

Se ha dicho que en el maxilar superior no pueden emplearse botadores potentes, luego cuando se desee recurrir al alvéolo libre puede emplearse el gancho apical de Williams, similar a una hachita para esmalte, con el que se elimina el tabique interradicular y la raíz, mediante tracción, porque siempre existe con los ápices superiores el riesgo de proyección. Lamentablemente la longitud del mango puede impedir su empleo en los alvéolos posteriores. El gancho y la pinza de fragmentos. Ver Fig. III

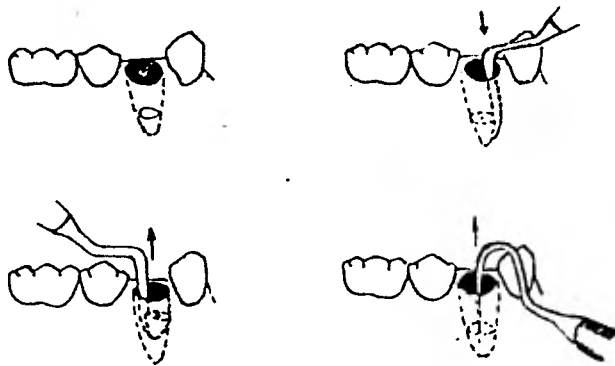


Fig. III

Otro procedimiento es la vía trans-gíngivo-ósea

Es particularmente útil en casos de ápices de incisivos inferiores, tan finos que no siempre pueden resultar eficaces nuestras maniobras.

Para lograr la extirpación apical por esta técnica, se introduce un elevador apical recto en el alvéolo hasta tomar contacto con la raíz, conservando una imáger. mental de la profundidad.

Entonces se retira el instrumento del alvéolo y se le presenta sobre la encía, en ángulo recto con respecto al eje axial del alvéolo a la altura del ápice y se le profundiza atravesando la gingiva y el hueso hasta tomar contacto con el ápice.

Se puede entonces variar ligeramente la dirección sin perder el enclavamiento, y efectuando presión en sentido oclusal, consiguiendo la elevación. Ver Fig. IV

Esta maniobra puede realizarse también a colgajo. Sería entonces trans-ósea.

Las ventajas de estos procedimientos consisten en la conservación de los rebordes alveolares.

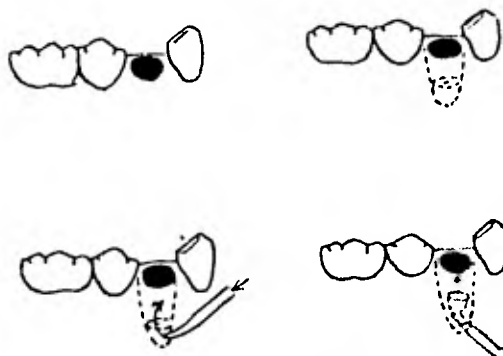


Fig. IV

3) 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 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 conformación radicular ha sido diseñado el elevador.

Puede realizarse de la siguientes maneras.

- 1) Con botador, pata de cabra, rectos o angulados Cleve-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 pueda seccionar.
- 3) Con botador pata de cabra o recto en un espacio interradicular 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 está conservada la corona o gran parte.
- 8) Tallando una guía previa para el botador con fresa, o disco.
- 9) Con técnicas o colgajo, cuando la sección deba ser sub-coronaria 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). Ver Fig. V

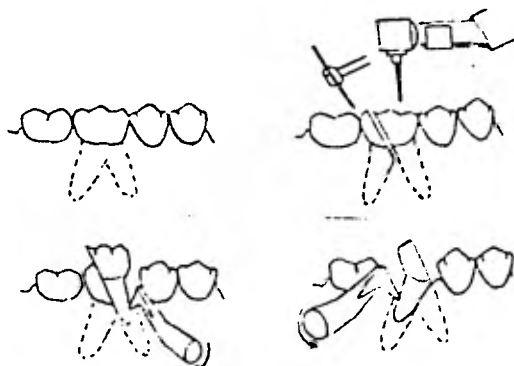


Fig. V

4) TECNICAS A COLGAJO

Se ha dicho que la extracción dentaria debe ser completa, realizada en el período de tiempo más breve, de la manera más sencilla y con el menor traumatismo posible.

INDICACIONES

Cuando se advierta durante la evaluación preoperatoria que ninguna de las técnicas expuestas conseguirá el logro de los objetivos enunciados.

Cuando durante una extracción presuntamente normal se advierta la imposibilidad de movilizarla con un esfuerzo normal o surjan complicaciones que comprometan el cumplimiento de aquellas condiciones.

CONTRAINDICACIONES

La indicación sistemática me parece un abuso de procedimiento quirúrgico.

Cuando la elasticidad ósea permita el logro de nuestras finalidades sin recurrir a procedimientos tan drásticos.

Correctamente efectuadas, las extracciones a colgajo presentan las siguientes ventajas:

- 1) Evitan las lesiones gingivales que se podrían producir con el botador, el forceps o la fresa.
- 2) Aseguran la salida de la pieza en el sentido deseado.
- 3) Al extirpar parcial o totalmente la tabla alveolar facilitan la presentación de los instrumentos indicados para la exodoncia.
- 4) Facilitan la disección radicular.
- 5) Permiten la visualización.
- 6) Logran una adecuada vía de abordamiento.
- 7) Simplifican la corrección del contorno óseo.
- 8) Consiguen la extracción dentaria cuando todos los otros procedimientos han fracasado.
- 9) Reducen al mínimo el traumatismo y la mutilación que se produciría en caso de insistir con procedimientos en apariencia más conservadores.

- 10) Al liberar la pieza a extraer reducen al mínimo la fuerza - a emplear.

TECNICA

En primer término se deberá efectuar la correcta sindesmoma.

En segundo término se traza, desde la papila mesial de la pieza a extraer, una incisión oblicua hacia el surco gingival y adelante, que terminará uno o dos dientes considerados en sentido mesial de la pieza objeto de nuestras maniobras.

En tercer término se traza otra incisión, sobre la cresta del reborde desde la papila distal hasta uno o dos centímetros más atrás en caso de tratarse de una pieza aislada o la última de la arcada.

Si se tratase de un diente intercalado, la incisión distal se efectuará sobre la cara vestibular del reborde, y siendo de la misma longitud tenderá a la horizontal.

Siempre será preferible respetar la papila y el rodete gingival de los dientes vecinos, con la finalidad de prevenir retracciones cicatrizales cuya consecuencia puede ser la hiperestesia dentaria o la aparición de trastornos paradenciales por pérdida de la adherencia epitelial. El objeto de la dirección oblicua de los trazos responde a la intención de apartar los labios de la herida de la pérdida de sustancia ósea, para prevenir un umbilicamiento.

Inmediatamente se despegará el colgajo con legra o periostótomo, cargándolo con los separadores de Farabeuf.

Si el campo obtenido es muy sangrante significa que se ha dejado periostio in situ. Probablemente la incisión no se ha practicado hasta el hueso, error común como principiantes.

Debe repasarse la incisión con el bisturí y despegar el periostio cuidadosamente, con lo que se mejora el campo y se asegura la regeneración ósea.

A continuación se practica con escoplo o fresa la maniobra necesaria para el objeto perseguido: disección radicular, exposición del espacio interradicular, odontosección vertical de la corona o del puente que une las raíces, odontosección horizontal de las raíces. Ver Fig. VI y VII

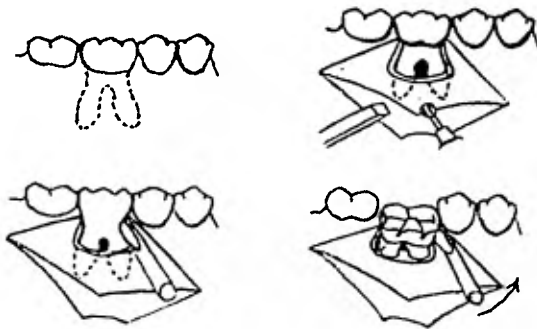


Fig. VI

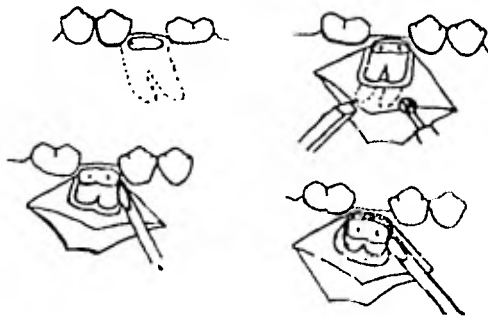


Fig. VII

Si se pretendiera conseguir toma para el instrumental o para visualizar el fragmento, se disecciona la raíz hasta conseguir los propósitos y no más allá, para no mutilar el reborde.

En caso de cementosis en forma de clava puede disecarse la raíz hasta el ecuador radicular y tratar de movilizar la pieza o como en el caso de cementosis en forma de esfera o dislaceración radicular en forma de gancho, practicar una ventana apical, efectuar la odontosección en el codo radicular o en la unión de la cementosis con la raíz y extraer un fragmento por la brecha quirúrgica y otro por la vía alveolar correspondiente, para economizar tejido óseo.

A continuación se practica una cuidadosa inspección de la cavidad resultante, se regularizan sus bordes en caso necesario, se lava la cavidad con agua oxigenada y suero fisiológico tibio, se adosan los planos blandos en su lugar y se procede a suturar.

Nunca se intente forzar el colgajo vestibular para obtener contacto con el lingual a menos que ello sea factible naturalmente y sin tensiones. Ver. Fig. VIII y IX.

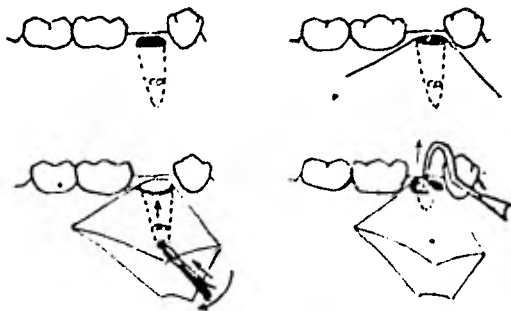


Fig. VIII

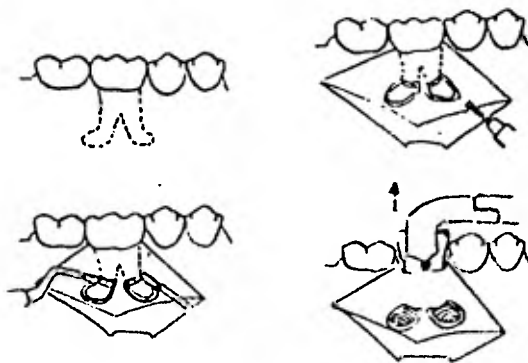


Fig. IX

5) TERCEROS MOLARES INFERIORES

Terceros molares inferiores

Tenga presente el lector que no me estoy refiriendo a dientes retenidos.

Cuando el tercer molar inferior se presenta correctamente implantado y normalmente erupcionado y sus rasces no presentan obstáculos, la exodoncia indica como instrumento ideal al botador.

Pueden utilizarse los Winter, como cuñas y palancas, igual que los Cleve-Dent.

Debe tenerse presente que una profundización excesiva del botador por mesial es un inconveniente en caso de apalancamiento, puesto que la dirección de la fuerza impulsará la pieza hacia distal, y nuestro propósito es elevarla en sentido oclusal. Para ello puede ser conveniente buscar el punto de aplicación no más profundamente que en el tercio coronario de la raíz.

La técnica comprende los pasos descritos con anterioridad:

Tiempos de la exodoncia con botador:

- 1) Elección, toma y presentación.
- 2) Acuñaamiento.

- 3) Apalancamiento.
- 4) Avulsión.

Toilette de la herida

Debe examinarse detenidamente el alvéolo, particularmente cuando la pieza se extrae por pericoronaritis a repetición.

Con frecuencia se encuentra en estos casos un granuloma marginal, generalmente distal, que debe ser eliminado.

Es conveniente tomarlo con una pinza, despegándolo con una espátula.

A continuación, realiza la detersión cavitaria y eventualmente, se sutura.

La sutura corresponderá en caso de que resulten encías flotantes, en caso contrario, no habiéndolas despegado del hueso subyacente, no estará indicado.

6) PREMOLARES EN MALPOSICION Y APIÑAMIENTO

Estas extracciones se realizan por indicación ortodóntica, estética, como coadyuvantes de los tratamientos protéticos y como preventivos de las disfunciones del sistema estomatognático y de las lesiones crónicas que pueden producir en los tejidos blandos.

PREMOLARES SUPERIORES

Ubicación vestibular

El índice izquierdo del operador se coloca sobre las caras palatinas de los dientes correctamente ubicados, cumpliendo además de las funciones que le corresponden, la de apuntalar estas piezas para prevenir su luxación. Esto operando del lado derecho, del lado izquierdo es el pulgar. El pulgar izquierdo, por vestibular dilata la comisura y aparta la mejilla, aumentando la visión y la iluminación, e interponiéndose en el camino del botador para prevenir inconvenientes en caso de escape.

El instrumento adecuado, generalmente un Cleve-Dent recto se insinúa por mesial y distal alternativamente, profundizándolo cada vez más. Normalmente la cuña realizada consigue el descenso de la pieza o la movilidad.

En el segundo caso, puede recurrirse al forceps para la avulsión o presentar la cuña sobre la cara palatina profundizándola suavemente vigilando y apuntalando atentamente las piezas vecinas, puesto que reciben parte de la presión que se ejerce y podrían ser

luxados.

La presentación pura por vestibular está contraindicada, --- puesto que provocaría la fractura de la tabla.

Conforme la cuña se profundiza por palatino el premolar se - desplaza hacia vestibular, dilatando la tabla, que también debe ser - vigilada.

En algunas oportunidades, de acuerdo con la observación del operador podrá emplearse un ligero movimiento de palanca del tipo del destornillador, siempre observando la tabla vestibular y los --- dientes vecinos por medio del tacto y de la vista.

Luxado finalmente, al diente puede extraérsele con una pinza.

UBICACION PALATINA

La cabeza debe girarse a la derecha cuando se trabaja sobre ese lado y a la izquierda cuando se actúa sobre el opuesto.

También puede ser necesaria una relativa extensión cefálica con el objeto de aumentar la visibilidad e iluminación.

El dedo aplicado sobre la cara vestibular es el que apun-
tala ahora las piezas que permanecerán en la boca, con el objeto de impedir su movilización.

El botador puede insinuarse directamente sobre la cara pala-
tina del premolar a extraer, porque la cortical, más gruesa y apun-
talada por la bóveda palatina no corre ningún riesgo de fractura.

También se procede al acuñamiento mesial con el mismo bo-
tador recto, pudiendo ser más indicado emplear el angulado para la
cara distal.

Producida la luxación, puede lograrse la avulsión ya sea por
acuñamiento, y por aplicación de la palanca mesialmente.

Destaquemos que el apuntalamiento digital sobre la cara ves-
tibular deberá mantenerse permanentemente.

Si se advirtiera marcada tendencia a movilizar los dientes -
ubicados por vestibular, podrá apuntalarse más enérgicamente colo-
cando el dedo índice por la cara vestibular de los dientes del lado -
izquierdo y por los del lado derecho el pulgar. La bóveda palatina
queda desprotegida del escape instrumental, pero considerando que
el botador está profundamente acuñado, el escape es improbable, -
llegado este momento puede acudir a la palanca, siempre que se
actúe con suavidad y prudencia.

PREMOLARES INFERIORES

Generalmente se presentan por lingual.

La situación varía según se presenten aproximadamente verticales o en ángulo.

En el primer caso, prácticamente la técnica es la misma que para los premolares superiores en malposición palatina, condicionada lógicamente a las posiciones de trabajo descritas para el maxilar inferior y el correspondiente lado.

En el segundo caso podrá emplearse el mismo procedimiento pero cuando se desee emplear el acuañamiento con energía será -- conveniente, en muchos casos, invertir las posiciones de trabajo, -- de atrás para el lado izquierdo, y de adelante para el derecho.

Esta posición permite una mayor visión y una toma palmar -- más firme del botador, recto en este caso.

El resto de las maniobras es semejante con todo a las des--critas.

Cabe destacar que en muchas oportunidades, la primera de -- ellas cuando el diente haya hecho su erupción sólo parcialmente es -- tas técnicas descritas para los premolares en malposición y apia -- miento carecerán totalmente de valor, pues esos casos deberán ser -- tratados como dientes retenidos.

De cualquier manera, aún en los casos en que las piezas den -- tarias hayan erupcionado totalmente, muchas veces deberá recurrir -- se a las técnicas a colgajo para disminuir su implantación mediante -- la disección radicular y el posible tallado de un nicho que permita -- una firme aplicación del botador para lograr su extracción median -- te palanca.

CONCLUSIONES

Al finalizar este estudio hemos visto que para varios autores el botador o elevador en todas sus formas y tipos es instrumento indispensable en el consultorio y la clínica para la práctica científica y profesional de la exodoncia.

Los autores que para la elaboración de esta tesis se consultaron, nos insisten, en que las piezas dentarias cuya toma correcta con forceps sea factible, no deben ser extraídas con botadores puesto que entre un instrumento y otro existen diferencias en la aplicación y en los principios de su modo de actuar.

Hacen incapie en la fuerza física del operador, que deberá emplearse únicamente para fijar enérgicamente los maxilares, para la toma firme del instrumento utilizado, y para mantenerlo en correcta posición con el objeto de que no resbale; mas no para vencer violentamente la resistencia ósea.

Siempre procuraremos un estudio clínico y radiográfico del caso a resolver con la finalidad de tener un claro panorama del problema y obtener un resultado altamente satisfactorio recordando siempre que el principio científico del elevador es la palanca aplicada con sus diferentes variedades y técnicas.

BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE EXODONCIA CON ELEVADORES
ERNESTO J. PASTORI
EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F.
PRIMERA EDICION

CIRUGIA BUCAL
RIES CENTENO
QUINTA EDICION
TOMO I
EDITORIAL BUENOS AIRES

FRACTURAS ATLAS Y TRATAMIENTO
EDITORIAL INTERAMERICANA
QUINTA EDICION

EL TERCER MOLAR INFERIOR
RIES CENTENO
EDITORIAL EL ATENEO
BUENOS AIRES , ARGENTINA