

47
21.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**FACTORES QUE HACEN DE LA
EXTRACCION UN ARTE.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA :

MARIA CORA PILO

ASESORADO
C. D. VICTOR MANUEL BARRIOS ESTRADA



MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.....1

CAPITULO I

GENERALIDADES.....3

CAPITULO II

FACTORES QUE COMPLICAN LA EXTRACCIÓN

Factores técnicos en general.....8

Visualización insuficiente.....9

Apoyo incorrecto del operador.....13

Falta de precisión13

Carencia de energía.....13

Falta de control del instrumental.....14

Información general.....15

Colaboración	15
Constitución esquelética.....	16
Antecedentes de extracción.....	17
Información especial.....	18
El diente a extraer.....	18
Elección de la anestesia.....	19
Las relaciones que tiene con sus vecinos.....	22
La conformación de los rebordes alveolares.....	26
El recubrimiento gingival.....	27
Examen radiográfico.....	28

CAPITULO III

FORCEPS.....	37
Extracción dental con fórceps.....	40
Aplicación de los bocados del fórceps al diente.....	42
Desplazamiento del diente fuera de su alvéolo.....	43
Rotación de dientes.....	44
Errores comunes en la extracción con fórceps.....	45

Clasificación de fórceps.....	46
CAPITULO IV	
ELEVADORES.....	47
El punto de aplicación.....	48
Aplicación bucal.....	48
Aplicación mesial.....	48
Indicaciones.....	49
CAPITULO V	
Cuidados preoperatorios.....	51
Cuidados postoperatorios.....	53
CONCLUSIONES.....	55
BIBLIOGRAFIA.....	57

INTRODUCCIÓN

La extracción es la intervención quirúrgica odontoestomatológica más frecuente. Apesar de los avances logrados en odontología, y en especial en endodoncia y cirugía endodóntica. Con todos estos logros la conservación de las piezas dentarias no es posible, esto debido principalmente a los factores que intervienen en la decisión de realizar una extracción dental.

En la actualidad disponemos de instrumental que nos permite hacer una extracción dentaria ideal. Sin embargo, una y otra vez ocurren complicaciones, debido a una elección incorrecta del instrumental, una posición incorrecta del paciente, del operador, una visualización insuficiente, apoyos incorrectos del operador, falta de precisión, carencia de energía, falta de control, insuficiente estudio del caso, etc.

El objeto de esta tesina es tratar de contribuir a resolver mediante el empleo correcto de todos estos factores, los problemas planteados por una de las intervenciones quirúrgicas más elementales y frecuentes que debe realizar el odontólogo: LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

El conocimiento puramente intelectual que mi poca experiencia pueda brindar, a través de estas páginas deberá ser complementado con una práctica adecuada que le permita adquirir el desarrollo de la suficiente habilidad manual para obtener el éxito deseado.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

La historia de la extracción es una >>historia del dolor humano>>. El concepto popular de la extracción dentaria, con base histórica, se manifiesta en expresiones del tipo **arrancar muelas o sacar dientes**, utilizadas todavía hoy por muchos pacientes.

Es tarea del Cirujano Dentista contribuir al cambio de dicho concepto, realizando una **extracción dentaria ideal**. Esto es extirpar el diente en su totalidad sin dolor, o de la raíz dental con el mínimo daño de los tejidos circundantes, para que la herida cicatrice sin complicaciones. De esta manera el paciente que experimente dicha extracción se referirá al operador con gratitud, y quizás entonces logremos que los pacientes cambien dichos conceptos por uno más digno: **extracción dental**.

Es mi intención contribuir a este cambio, por que formo parte del gremio de Cirujanos Dentistas y además amo mi profesión, y deseo que se le de la categoría que se merece al acto quirúrgico que es la extracción.

Comenzaré mencionando que son varios los factores que impiden o complican la extracción; muchos de ellos nada tienen que ver con el instrumental, se deben a otras razones: posiciones inadecuadas e incómodas, elección de la técnica incorrecta, carencia de precisión, trabajo a ciegas, mala aplicación del anestésico, iluminación incorrecta, obstrucción visual, campo quirúrgico anegado por la saliva y la hemorragia, y exceso de entusiasmo que pretende universalizar el empleo de determinado instrumento por afán de práctica, poniendo en relieve desconocimiento de la técnica.

El primer factor a tomar en cuenta, 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.

Algunos autores aseguran que todas las extracciones dentarias pueden ser realizadas con elevadores, situación posible en manos de un operador muy experto y con gran trayectoria dentro de la extracción dental. Debe tenerse presente que el instrumento ideal para la extracción es el forceps, con excepción del diente a extraer que no pueda ser tomado por los bocados de éste y algunas complicaciones que mencionaré más adelante.

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

"Las piezas dentarias cuya toma correcta pueda realizarse con fórceps **No deben ser extraídas con elevadores".**

Solamente en caso de zonas inaccesibles, fracturas dentarias en general, escasa elasticidad ósea, malposiciones, apiñamientos, anomalías radiculares, etc., en los que la correcta presentación de los fórceps sea imposible o arriesgue la provocación de lesiones a los dientes próximos, a los tejidos blandos o a los tejidos duros, debe considerarse la posibilidad de recurrir al elevador, o si así se requiere a la técnica quirúrgica.

No hay hasta este momento instrumento mágico, que reemplace a un operador bien provisto de conocimientos, capacidad para analizar juiciosamente los problemas que se plantean, conocedor de la técnica y dueño de la destreza manual necesaria para realizar las maniobras correspondientes.

Otro factor importante a tener en cuenta es la imposibilidad de visualizar el diente a extraer, ya se trate de un tercer molar superior o de un fragmento radicular.

"Las extracciones dentarias se hacen con la ayuda de los ojos"

No se puede actuar sobre lo que no se puede ver. Generalmente esto ocurre por una técnica deficiente, que ya trataremos más adelante; o por la elección de un procedimiento quirúrgico inadecuado. La instrumentación con un elevador resultará ineficaz, la extracción no se producirá y la tentativa de urgir el fondo del alvéolo a la zona donde se supone ubicado el diente a extraer con la esperanza de "pescarlo" arriesga la posibilidad de graves lesiones y la proyección del fragmento fuera del alvéolo (piso de la boca, en maxilar, fosa canina, fosa pterigomaxilar, fractura de la tuberosidad, lesión del nervio dentario).

También debe considerarse que en casos de dientes parcialmente erupcionados, visibles en la boca pero sin una franca vía de salida debe recurrirse a su extirpación por medio de la técnica quirúrgica adecuada. Las tentativas de extracción simple solo conducirá al fracaso o a la producción de lesiones de distinta gravedad.

Otro factor sobre el que nunca se insistirá demasiado es el concerniente a la fuerza desarrollada durante la extracción. La luxación y avulsión, cualquiera que sea el instrumento utilizado, deben ser ejecutadas con exquisita suavidad.

La fuerza física del operador deberá emplearse únicamente para fijar enérgicamente la mandíbula o el maxilar, para la toma firme 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.

En el desarrollo de la tesina daré indicaciones precisas tratando de contribuir a que el lector sepa como deben ser utilizados todos estos factores antes mencionados para realizar una extracción con éxito.

De cualquier manera quiero **remarcar** que todo lo que aquí pueda decir sólo es un conjunto de generalizaciones, que podrá contribuir al éxito, aplicado esto con criterio juicioso.

CAPITULO II

FACTORES QUE COMPLICAN LA EXTRACCIÓN

Factores técnicos en general

En su mayoría los 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 profesionista o por negligencia del mismo. Si analizamos estos errores, allaremos 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) Carecía de energía.
- e) Falta de control.

Analizando cada uno de ellos.

a) VISUALIZACIÓN INSUFICIENTE

El operador no consigue visualizar correctamente el diente a extraer por las siguientes razones:

1) Paciente mal sentado

Es frecuente, a pesar de disponer correctamente el sillón, que el paciente esté demasiado reclinado. Se debe a la falta de indicaciones del operador y al temor del paciente, lo que ocasiona que el paciente se siente al borde del sillón.

El paciente debe ser sentado cómodamente en el sillón con el cabezal ajustado para acomodar la nuca y el cuello, y soportar la cabeza, como lo muestra la figura 1. Después de ajustar el sillón a la altura apropiada.

2) Posición incorrecta del sillón

Esto es debido a la incorrecta angulación del respaldo del sillón, a la altura incorrecta del mismo y a los brazos del sillón muy abiertos.

Cuando se esté extrayendo un diente superior , el sillón debe ajustarse para que el sitio operatorio esté aproximadamente a 8 cm., por abajo del hombro del operador (fig. 2-A). Durante la extracción de un diente inferior la altura del sillón debe ser ajustada para que el diente que va a ser extraído esté aproximadamente 16 cm., por abajo del nivel del codo del operador (fig. 2-B). Cuando el operador está parado atrás del paciente (fig. 2-C), el sillón debe estar suficientemente bajo para permitirle una visión clara del campo operatorio y que esté en una posición cómoda mientras opera.

3) Posición inadecuada de la cabeza del paciente

Debido a la flexión exagerada de la cabeza del paciente, o la hiperextensión, y tenerla desviada a izquierda o a derecha

4) Posición inadecuada de la mano del operador

La mano y dedos izquierdos del operador (si es que es derecho) no apartan debidamente los tejidos blandos del paciente.

Se deben colocar de tal manera que aparten y protejan los tejidos blandos del paciente en caso de escaparse el instrumento con el que estamos trabajando. Fig. 3

5) Posición incorrecta del operador

Es debido a que el operador se encuentra alejado, inclinado lateralmente o agachado, parado sobre sus pies muy juntos, apoyado sobre los brazos del sillón o sobre el paciente.

Cuando se está extrayendo cualquier diente con excepción de los molares, premolares y caninos inferiores el operador debe pararse en el lado derecho del paciente como se muestra en la figura 2-A. En ocasiones el operador debe pararse en una plataforma elevada para obtener una posición óptima de trabajo como lo muestra la figura 2-C.

6) Foco luminoso insuficiente o mal orientado.

La luz de la lámpara deberá estar orientada hacia la boca del paciente sin que se interponga la cabeza del operador.

7) Fallas en el empleo del espejo

Esto en muchas ocasiones ocurre cuando se trabaja en dientes superiores y lo podemos corregir practicando en casa al tratar de leer a través de un espejo.

8) Hemorragia en el campo operatorio

Por falta de una adecuada hemostasia o por no contar con un eyector eficaz.

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 del paciente, se ve obligado a trabajar inclinado, 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 instrumental con el que opera.

c) FALTA DE PRECISIÓN

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

d) CARENCIA DE ENERGÍA

Cuando las manos del operador se alejan demasiado de su cuerpo o se pretenden posiciones forzadas, en hiperextensión, se perdiera 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 se encuentren siguiendo el eje longitudinal del antebrazo.

e) FALTA DE CONTROL DEL INSTRUMENTAL

Es debido a la 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 esta ocurriendo en el seno de los tejidos sobre los que actuamos.

Insuficiente estudio del caso

La extracción no se debe considerar un acto de rutina, actitud absolutamente errónea, ya que 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) Historia clínica.
- b) Colaboración.
- c) Constitución esquelética.
- d) Antecedentes de extracción.

a) HISTORIA CLINICA

Es importante contar con los antecedentes patológicos familiares y personales del paciente para prevenir cualquier complicación durante la intervención del tratamiento.

b) COLABORACIÓN

Parecería innecesario puntualizar la cuestión. No obstante, gran parte de los fracasos que se observan son debidos a la imposibilidad del paciente para presentarnos 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 posponerse el acto operatorio, recurriendo a la premedicación adecuada, con el objeto de atenuar o eliminar los inconvenientes que su conducta pueda producir.

Otro tipo 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.

Es de comprenderse el por qué, los pacientes más reacios a obedecer las instrucciones del profesional abandonan rápidamente su actitud cuando se les notifica que deberán costear el tratamiento de las complicaciones que ellos mismos provoquen.

c) CONSTITUCIÓN ESQUELÉTICA .

La conformación esquelética general, en todos los pacientes es un detalle al que hay que prestarle mayor atención, así por ejemplo se sospecha huesos poco extensibles en los paciente bajos y robustos en general, particularmente cuando son ancianos.

La conformación facial, huesos marcadamente desarrollados, con musculos potentes y conformación maxilar fuerte, nos advierten sobre la posibilidad de firme implantación dentaria.

d) ANTECEDENTES DE EXTRACCIÓN.

Cuando el paciente nos refiera que han sido complicadas y muy laboriosas sus extracciones anteriores puede resultar un grave error creer que nuestra experiencia y habilidad resolverán fácilmente el problema, especialmente cuando se nos informe que en varias ocasiones y en manos de distintos profesionales la extracción ha resultado complicada. En estos casos es conveniente recurrir a las técnicas quirúrgicas 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) El diente a extraer
- b) Elección del anestésico.
- c) Las relaciones que tienen con sus vecinos
- d) La conformación de los rebordes alveolares.
- e) El recubrimiento gingival.

A continuación se detalla sobre cada uno de estos puntos.

a) EL DIENTE 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 factura resiente, obvio parecería destacar que si se trata de una raíz por fractura durante la tentativa de extracción, la extracción posiblemente será difícil. Tratándose de un diente más o menos completo, 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 volvernol prudentes, nunca confiados. Dientes móviles pueden ser aciento 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. Desgraciadamente hemos tenido oportunidad de comprobarlo. Cuando se trate de extracción de dientes fracturados, debe controlarse la posibilidad de toma del fragmento remanente.

b) ELECCIÓN DE LA ANESTESIA.

La prisa es el enemigo número uno de la extracción y la mala elección de la anestesia.

Tanto los factores generales como locales gobiernan la elección del anestésico para la extracción de un diente en particular, y el operador debe estar completamente familiarizado con ellos si va a hacer una elección correcta.

Factores que gobiernan la elección del anestésico.

La cooperación del paciente no sólo es esencial cuando se está empleando anestesia local, sino que puede ser usado como gran ventaja para facilitar la extracción. Algunos pacientes son incapaces de cooperar debido a ciertos factores como son el miedo, la aprensión, nerviosismo extremo, histerismo, deficiencia mental, o demencia. Niños muy pequeños por abajo de la edad de razonamiento encuentran imposible hacer la distinción entre presión y dolor, por lo que son propensos a no cooperar si se emplea anestésico local. En algunas circunstancias el empleo juicioso de medicación preanestésica puede hacer posible el empleo del anestésico local.

Los epilépticos casi siempre son buenos sujetos a la anestesia local, claro sin que dejen de tomar las drogas anticonvulsivas a las que están acostumbrados.

La enfermedad general claro que es factor decisivo que influye en la elección del anestésico. Por ejemplo en infecciones agudas en el piso de la boca se contraindica para cualquier tipo de anestesia en un paciente ambulatorio

Aunque algunos profesionales aconsejan la omisión de la adrenalina de las soluciones de anestésicos locales, administradas en pacientes que sufran de enfermedades cardiovasculares, la opinión que prevalece es que pequeñas cantidades de adrenalina

administradas para propósitos dentales son benéficas, porque aseguran una anestesia más profunda y prolongada, disminuyendo así la cantidad de adrenalina secretada por el mismo paciente en respuesta al dolor o miedo.

El anestésico local, no debe ser administrado en pacientes con algunas discrasias sanguíneas, tales como hemofilia, enfermedad de Christmas o la enfermedad de Von Willebrand, debido al riesgo de sangrado en el sitio de la inyección y el trayecto de la aguja.

Factores locales que gobiernan la elección de la anestesia.

La contraindicación más importante de la anestesia local es la presencia de infección aguda en el sitio de operación. Inyecciones de la solución de anestésico local dentro de áreas agudamente inflamadas diseminan la infección y rara vez producen anestesia.

Es importante investigar acerca de la terapéutica medicamentosa actual, ya que algunos medicamentos prescritos para el tratamiento de enfermedades generales pueden interactuar con aquellas utilizadas con propósitos anestésicos. Muchos pacientes no conocen el nombre y naturaleza de los medicamentos que están tomando. Por esta razón, si existe duda en el dentista debe tener contacto con el médico del paciente para asegurar detalles de la medicación antes de proceder con el tratamiento dental. Al mismo tiempo, debe recibir

orientación en relación con la gravedad del padecimiento general y su nexa con el **tratamiento dental**.

c) LAS RELACIONES QUE TIENE CON SUS VECINOS

La pieza a extraer puede presentar los siguientes inconvenientes:

- 1.- Espacio mesiodistal disminuido.
- 2.- Dirección coronaria.
- 3.- Apiñonamiento.
- 4.- Malposición.
- 5.- Diastema.
- 6.- Aislados.

1.- Espacio mesiodistal 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 ocasiones los ecuidores de los dientes principales próximas se ubican sobre el contorno del diente a extraer, que resulta así encajada y aún cuando la migración es importante es incluida secundariamente. Estas situación 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 de colgajo. De lo contrario puede, como mínimo, luxar al vecino, suponiendo que el fórceps o el elevador puedan ser presentados.

2. Dirección coronarias.

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

En estos casos aún cuando es espacio mesiodistal se conserva, la presentación correcta del fórceps 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 al elevarse con el diente proximal.

3.- Apiñamiento.

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

4.- Malposición.

En ocasiones impiden la presentación del fórceps 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 achatadas o múltiples, arriesgando a fractura radicular de corticales alveolares con luxación de las piezas próximas.

5.- Diastema.

La presencia de diastemas en principio facilita la extracción con fórceps. Pero cuando éste no puede emplearse por imposibilidades de presentación, profundización, aprehensión firme o no pueda lograrse movilizar el diente cuya extracción se procura, y se debe recurrir al botador, deberá vigilarse que no se encuentre debilitado el apoyo por falta de suma de resistencias. La experiencia enseña que el diente más próximo al punto elegido como apoyo recibe siempre alguna fuerza através 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 elevador.

6.- Dientes aislados.

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

Puede presentarse en malposición, generalmente migración mesial, 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.

Cuando el diente se encuentra impactado, podría indicarse la alveolectomía correctora para regularizar el reborde con finalidad protética, indicándose entonces desde el primer momento la técnica a colgajo.

Existen casos donde se requiere seccionar el diente por lo que debe recurrirse a la alveolectomía.

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

d) 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 apósis alveolar tiene como única razón de ser el alojamiento **de los dientes**.realizada la extracción , tiende a atrofiarse.

Su forma en general está en relación con los dientes que aloja, así, el maxilar con bóveda palatina ancha y aplanada generalmente aloja a los dientes siguiendo su contorno, por lo que en tal caso es frecuente observar divergencia radicular. Estas situaciones no se advierten 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 raices paralelas en sentido frontal al igual que en el caso anterior, el examen radiográfico nos informará solamente de **divergencias en sentido sagital**.

En cuanto al espesor, podrá darnos idea de la resistencia a vencer, o de su fortaleza para emplearlo como apoyo cuando utilizemos elevadores, 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 diente anteriores, que puede sufrir la fractura de la tabla durante la extracción.

e) EL RECUBRIMIENTO GINGIVAL.

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

El descenso gingival, la presencia de bolsas parodontiales, la superación marginal nos permite presumir atrofia ósea, datos que acompañados de movilidad dentaria podría significar una extracción sencilla.

La presencia de parodontitis generalmente va acompañada de movilidad dentaria, 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 en cuadro, relegando la importancia de la extracción a segundo término.

EXAMEN RADIOGRAFICO

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 del diente o dientes a extraer y las estructuras vecinas, con imágenes claras y sin superposiciones.

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 produzcan, tomaremos dos radiografías, periapical y oclusal con el objeto de ubicar la o las otras raíces. Cuando se encuentren aisladas, en un reborde desdentado, será conveniente colocar testigos metálicos que permanecerán ahí luego de la obtención de las placas, para contribuir a su exacta localización al intervenir. Para ello recurrimos 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 atendemos lo siguiente:

- a) El diente o dientes a extraer
- b) El hueso de sosten
- c) Los dientes vecinos
- d) Las relaciones con las estructuras vecinas

a) El diente o dientes a extraer.

Estudiaremos la corona o el remanente coronario si existiera, con el objeto de evaluar su resistencia a la instrumentación, puede encontrarse debilitada por caries, o por restauraciones extensas.

En caso de exposición de la cámara pulpar, la exploración clínica y la prueba de vitalidad pulpar nos informarán sobre las posibilidades de extracción, la radiografía nos indicará el caso de proceso apical, momificaciones o tratamientos de conductos.

Los dientes no vitales son generalmente más frágiles a la instrumentación, por lo que deberemos extremar las precauciones para prevenir las fracturas. Otro tanto puede ocurrir con los portadores de coronas.

En caso de dientes multirradiculares se debe prestar atención al grado de destrucción del piso de la cámara. Cuando sea débil facilitará la odontosección, simplificando la extracción

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 sola.

Cuanto más grande una raíz, mayores dificultades podrá presentar su avulsión, agravándose la situación de los polirradiculares 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 anticipan complicaciones las cementosis apicales.

La disposición radicular simplificará en muchos casos la extracción cuando las raíces sean paralelas entre sí, dificultándola en caso de divergencia marcada, acentuándola cuando cada raíz presente además variaciones de volumen o de forma.

b) El hueso de sostén.

Primeramente observaremos la cantidad de hueso, es decir su altura, considerando que cuanto 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 informarnos junto con los datos anteriores una idea del grado de implantación del diente.

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.

Ausente debe advertirnos sobre la posibilidad de anquilosis.

Los tabiques intralveolares (interseptum) pueden carecer de cresta, situación que facilita la presentación vestibular de los elevadores, pueden ser muy delgados facilitando la extracción por su elasticidad o simplificando su excéresis con el elevador cuando se desee recurrir al alvéolo 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 quistes. Cuando el diámetro de los procesos proliferativos es equivalente al del alvéolo y la técnica de extracción 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.

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 alvéolo con el objeto que el recorrido a realizar a impulsos del elevador 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 de la mandíbula.

1) La fosa pterigomaxilar.

Cuando se constate que una delgada lámina ósea forma la pared distal del alvéolo 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 extracción se intenta. Ocasionalmente podremos observar que solamente delgadas cúpulas óseas nos separan del antro. Personalmente en estos casos me manejo como si los ápices mismos se encontraran haciendo eminencia en la cavidad 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 toso nuestro credito, 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 los 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 alvéolos 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 de la mandíbula

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 caso más desagradable, la fractura del ángulo de la mandíbula.

CAPITULO III

FORCEPS

Los instrumentos más empleados en la extracción dental son los fórceps. El uso de este instrumento hace posible para el operador sujetar la porción radicular del diente y dislocarlo de su alveolo ejerciendo presión sobre él. El modelo más simple y eficiente de fórceps dental es el superior recto(fig. 4) y ellos, como los otros fórceps, tiene unidos los bocados y el mango mediante una articulación. Entre mayor sea la relación entre la longitud de los mangos y la longitud de los bocados (u hojas o puntas), mayor será la palanca ejercida sobre la raíz. La longitud del mango debe ser tal que el fórceps se adapte a la mano del operador, porque entre mayor sea la distancia entre la articulación y la mano del operador mayor será el movimiento del fórceps dentro de la misma. De esta manera puede disiparse gran cantidad de energía.

Cuando el fórceps es aplicado a un diente o raíz, los bocados son empujados a lo largo de la membrana periodontal. Esto se hace más fácil si los bocados del fórceps son

realmente afilados, porque el filo de los bocados no sólo corta limpiamente las fibras periodontales sino también capacita al cirujano dentista a sentir su trayecto a lo largo de las raíces. Los bocados de los fórceps de acero inoxidable pueden ser afilados con un disco de lija aplicado al exterior de las puntas. Idealmente la totalidad de la superficie interior de los bocados de los fórceps debe abarcar la superficie de la raíz. En la práctica la forma y tamaño de las raíces varía tanto que no es posible lograr esta finalidad, y la raíz es aprisionada por los filos de los bocados en "dos puntos de contacto". Si sólo existe un contacto lineal único, "un punto de contacto" entre la raíz y el bocado del fórceps, la raíz probablemente será quebrada, cuando sea prensada. Debe considerarse lo deseable de lograr el "contacto de 2 puntos", como factor importante cuando se seleccione el fórceps para una extracción en particular. Es mejor y más útil el fórceps con bocados ligeramente estrechos que un par con bocados muy amplios. Los bocados estrechos se describen como "finos" y los bocados amplios como "gruesos". Otro principio importante que gobierna la aplicación del fórceps al diente es que el eje longitudinal de los bocados debe ir paralelo al eje longitudinal de la raíz del diente. Es fácil aplicar fórceps superiores rectos en esta forma en incisivos y caninos superiores pero cuando tienen que ser aplicados en dientes posteriores superiores, en el labio inferior e incisivos inferiores hay que prever que los bocados estén correctamente colocados(fig. 5-A). Para sobrellevar esta dificultad, dos curvas han sido introducidas dentro de los fórceps designados a la extracción de dientes posteriores superiores(fig. 5-B).

Los premolares superiores tienen una o dos raíces colocadas una al lado de la otra (raíces vestibular y palatina). De este modo los bocados para premolares superiores son "imágenes en espejo" de cada una, y el mismo instrumento puede ser usado para extraer premolares derechos o izquierdos. Como los molares superiores tienen una raíz palatina y dos raíces vestibulares, los dos bocados del fórceps utilizados para la extracción de estos dientes son diferentes, siendo diseñado el palatina para aprisionar una raíz y el bocado vestibular para aprisionar las raíces mesio y disto-vestibular arriba de la bifurcación. Esta diferencia entre los bocados junto con la curva del fórceps, introducida para evitar el labio inferior y asegurar su correcta aplicación hace necesario tener un par de fórceps para molares superiores, para extraer molares superiores derechos y otro par para extraer los izquierdos.

Los fórceps inferiores tienen sus bocados colocados en ángulo recto con respecto al mango. Los fórceps inferiores con bocados finos se emplean para extraer incisivos inferiores, premolares y raíces, y los bocados más gruesos se emplean para extraer caninos o raíces largas. Como los molares inferiores tienen raíces mesial y distal, los bocados bucal y lingual de los fórceps para molares son similares en su diseño, y el mismo par de fórceps para molares son similares en su diseño, y lingual de los fórceps puede ser empleado para extraer tanto molares inferiores derechos como izquierdos.

Los fórceps dentales son designados para sujetar la raíz o cuerpo radicular de los dientes y no la corona. Hay que tener mucho cuidado para seleccionar un par de fórceps con bocados que no toquen la corona cuando las raíces sean sujetadas.

Todos los factores descritos anteriormente gobiernan la elección correcta del fórceps que va a ser empleado para la extracción de un diente en particular. La elección sólo se puede realizar después de un cuidadoso examen clínico del diente.

Extracción dental con fórceps.

El paciente es sentado cómodamente en el sillón con el cabezal ajustado para acomodar la nuca y el cuello, y soportar la cabeza. Después de ajustar el sillón a la altura apropiada, de acomodar un delantal alrededor del cuello del paciente y de inspeccionar el diente que va ser extraído los instrumentos requeridos para la operación son seleccionados, esterilizados y colocados en la bandeja estéril al lado del paciente, pero fuera de su campo de visión.

Los fórceps se toman con la mano derecha del operador, la cual es usada para tomarlos y controlarlos. La forma correcta de tomar el fórceps se muestra en la fig. 6-A. La posición del pulgar abajo de la articulación del fórceps y la posición del mango en la palma proporcionan al operador una presión firme y un control fino sobre el instrumento. El dedo

meñique es colocado dentro del mango, y se utiliza para controlar la apertura de los bocados del fórceps durante su aplicación sobre la raíz. Cuando la raíz escogida el dedo pequeño es colocado fuera del mango (fig. 6-B).

Pocos cirujanos dentistas son ambidiestros y muchos de ellos sólo toman y controlan el fórceps correctamente con la mano derecha.

El uso correcto de la mano izquierda facilita grandemente la extracción. Esta es utilizada para desplazar la lengua, carrillos y labios de la zona de extracción, para mejorar el acceso visual y mecánico empujando los tejidos blandos adyacentes fuera del lugar de la herida. La mano izquierda soporta y fija la mandíbula durante la remoción de dientes inferiores. Esto es de especial importancia cuando se trabaja con pacientes bajo anestesia general, porque la depresión de la mandíbula interfiere con la permeabilidad de la vía aérea. Cuando se extraen dientes bajo anestesia local, el soporte de la mandíbula disminuye la dislocación de la articulación temporomandibular. Los dedos hacia el soporte de la mandíbula facilita la extracción y previene la dislocación de la articulación temporomandibular. Los dedos de la mano izquierda sujetan y soportan el alvéolo alrededor del diente que va a ser extraído, y transmite información al operador durante el procedimiento. Ellos son usados para comprimir el alvéolo después de la remoción del diente y para eliminar el diente, raíz o restauraciones desalojadas de la boca.

La aplicación de los bocados del fórceps al diente.

Después de colocar la mano izquierda en posición y de obtener una clara visión del diente a ser extraído, los bocados del fórceps son aplicados en las superficies bucal y lingual de la raíz o del cuerpo radicular con sus ejes mayores paralelos al diente. Los bocados son empujados a través de la membrana periodontal entre el diente o raíz y el hueso alveolar de recubrimiento hacia el ápice. Se utiliza presión firme sobre el fórceps para dirigir a lo largo de la superficie radicular tan lejos como sea posible. Durante este procedimiento el dedo meñique derecho se utiliza para mantener los bocados en la membrana periodontal, pero cuando la raíz o cuerpo radicular es apresado, este dedo debe colocarse junto a los otros que están fuera del mango del fórceps.

Es buena práctica el aplicar un bocado del fórceps al lado menos accesible del diente, primero bajo visión directa y luego aplicar el otro bocado. Si cualquiera de las superficies bucal o lingual del diente están destruidas por caries cervical, el bocado apropiado debe ser aplicado primero del lado cariado, y el primer movimiento se hace hacia la caries (fig. 7).

El desplazamiento del diente fuera de su alvéolo.

Cuando los bocados han sido forzados lo más abajo posible a lo largo de la superficie radicular, se debe tomar firmemente a la raíz con el fórceps y realizar movimientos vestibulolinguales y linguovestibulares. Esta presión debe ser firme, suave y controlada y aplicada por el operador moviendo su tronco de la cadera y no moviendo su codo; los movimientos de muñeca, de supinación y pronación del antebrazo desempeñan un papel importante, pero menor, durante la extracción con fórceps.

Normalmente después de algunos movimientos laterales, el diente se luxa y empieza a expulsarse fuera de su alvéolo. Cuando esta movilidad se presenta se libera el diente de su alveolo lo cual se llama tracción.

Después de haber liberado el diente y examinado el alvéolo expandido se toma entre el dedo pulgar y el índice izquierdos para reducir la distorsión de los tejidos de soporte tanto duro como blando. Esta simple medida ayuda a colocar tablas en su lugar.

Algunas veces, cuando el diente está flojo dentro de su alvéolo, la encía se encuentra adherida a su margen cervical. El tejido blando debe ser cuidadosamente desecado del cuello del diente, con tijeras o con bisturí antes de la remoción de éste.

La omisión de este paso resulta en una laceración de los tejidos blandos con exposición del hueso alveolar subyacente.

Si el diente no cede a presión firme, el fórceps debe dejarse para buscar la causa de la dificultad mediante evaluación clínica y radiográfica del caso. Muchas veces la extracción transalveolar será requerida para completar la extracción

Rotación de dientes.

Sólo el incisivo central inferior y el segundo premolar inferior tienen raíces rectas cónicas y casi siempre permite separarlas de sus alvéolos mediante un movimiento rotatorio primario. Si dicho diente se resiste a la rotación éste debe moverse vestibulolingualmente como se describe un poco antes. Si el movimiento rotatorio se continúa en estas circunstancias, se puede producir una fractura espiral del diente o raíz.

Este accidente deja un fragmento radicular que es difícil de remover especialmente cuando éste es retenido en la región premolar inferior.

Los movimientos rotatorios son útiles para completar la extracción de dientes previamente luxados por otros medios. Con el uso de este movimiento rotatorio secundario se evita la gran distorsión y laceración de la pared vestibular y mucosa resultante de movimientos laterales excesivos

Errores comunes en la extracción con fórceps.

La falla al sujetar la raíz firmemente con los bocados del fórceps durante la extracción es un error común. El apresamiento sobre la raíz del tiente depende de haber mantenido fuertemente los brazos del fórceps. La falla resulta en una gran pérdida de fuerza y la fractura innecesaria de muchos dientes.

Cuando no ha habido movimiento como respuesta a la aplicación de una fuerza moderada, los intentos posteriores para mover la raíz dentro de su alvéolo pueden resultar en fractura y daño a las estructuras circundantes, lo que retrasará la cicatrización y producirá dolor postoperatorio. El fórceps deberá dejarse a un lado y permitir un descanso al paciente mientras el operador decide si debe utilizar el método de extracción transalveolar.

Otro error común es sujetar la corona en los bocados del fórceps en lugar de la raíz o cuerpo radicular. Estos generalmente causa la fractura de la corona, especialmente si está cariada o ampliamente restaurada(fig. 8).

La alineación incorrecta de los bocados del fórceps al eje longitudinal de la raíz es otra causa frecuente de fracaso(fig. 9), pero quizá la causa más común es la prisa.

El tiempo empleado en la aplicación cuidadosa de los bocados del fórceps a la porción radicular de los dientes nunca es desperdiciado.

Si el fórceps se mueve sobre la raíz, o si el operador se cansa, o si está en mala posición siempre es mejor parar y revisar la situación. Después de remediar el error subyacente en la técnica, o tomar un pequeño descanso, se vuelve a aplicar al diente el mismo fórceps, o uno más conveniente, y se concluye la extracción.

Un instrumental que ha probado ser satisfactorio y completo a lo largo de los años sería el siguiente:

Fórceps núm.,150 para incisivos laterales y centrales, caninos, y premolares superiores en algunos casos.

Fórceps núm., 18L y 18R , para efectuar la extracción de primeros y segundos molares superiores izquierdos y derechos.

Fórceps núm. 210, para efectuar la extracción de tercer molar superior izquierdo .

Fórceps núm. 222, para efectuar la extracción de tercer molar inferior.

Fórceps núm. 151, para efectuar la extracción de dientes anteriores caninos y posteriores premolares inferiores.

Fórceps núm.23, también conocido como "cuerno de vaca ", para efectuar la extracción de primer y segundos molares inferiores(fig. 10)

CAPITULO IV

ELEVADORES

El uso de elevadores. Los elevadores se utilizan con el principio de palanca y fulcro para forzar el diente o raíz a lo largo de la línea de extracción. Este es el camino a lo largo del cual el diente o raíz se desplazará fuera de su alvéolo con el mínimo de aplicación de fuerza. Esta línea de menor resistencia esta determinada principalmente por el patron radicular. El punto de apoyo para la elevación de dientes siempre debe ser óseo. El uso de un diente adyacente como fulcro solo se permite si ese diente se va a extraer en la misma consulta. Los elevadores pueden ser forzados por abajo de la membrana periodontal ya sea mesial, vestibular o distalmente al diente que está siendo extraído. El elevador debe sujetarse con los dedos (fig. 11). y forzarse por abajo de la membrana periodontal en un ángulo de 45 grados con respecto al eje longitudinal de la raíz (fig. 12). La punta del dedo indice descansa sobre el hueso alveolar y permite al operador tener un control completo sobre el instrumento.

El punto de aplicación.

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

Aplicación bucal.

Si el ápice de la raíz apunta distalmente, el elevador debe ser aplicado a la superficie mesial de la raíz (fig. 13-A)

Aplicación mesial.

Porque la línea de extracción es hacia arriba y atrás (fig. 13-B). Si el apice de la raíz apunta mesialmente se emplea una aplicación distal para elevar el diente hacia arriba y adelante fuera de su alvéolo (fig. 13-C). Cuando el elevador ha sido aplicado al diente, el instrumento es rotado alrededor de su eje axial (fig. 14), para que el borde inferior de la hoja ajuste sobre el cemento que cubre la superficie radicular y mueva el diente fuera de su alvéolo: Se tiene una radiografía preoperatoria se puede determinar fácilmente la línea de extracción de la raíz o del diente, y el punto de aplicación correcto para un elevador. Sin embargo, el molde radicular de algunos dientes y la forma de algunas raíces son similares, por lo que muchos operadores con experiencia utilizan elevadores para extraerlos sin la necesidad de una radiografía preoperatoria.

Los dientes más comúnmente elevados de sus alvéolos son los segundos y terceros molares inferiores. Los ápices de muchos de estos dientes están inclinados hacia distal, estando indicada la aplicación mesial.

hay elevadores de hojas de diferentes formas; triangulares, ovaladas, de cuña etc., pero los más utilizados son los que se ilustran en las figuras 15 y 16.

Al usar el elevador la cara plana o cóncava se aplicará contra el diente a extraer y la convexa en el punto elegido como fulcrum de la palanca.

Los distintos espesores de las hojas se utilizarán de acuerdo con la amplitud del espacio interdentario.

INDICACIONES

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 distales, migrados, apiñados, en malposición.
- 4.- Cuando no se pueda profundizar adecuadamente los bocados del forceps por fractura intraalveolar o por raíces con caries.

- 5.- En casos de conformación radicular anómala.
- 6.- Cuando las maniobras normales con fórceps 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 fórceps y las tablas proximales brinden apoyo.
- 10.- Cuando en un caso como el anterior la tabla vestibular brinde apoyo firme (multirradiculares inferiores de raíces rectas o convergentes).

CAPITULO V

CUIDADOS PREOPERATORIOS

La preparación del paciente para la extracción dentaria se inicia con la absoluta seguridad de que se cuenta con todos los requisitos ya mencionados al inicio de este documento y con la decisión de la medicación previa necesaria y de las precauciones médicas que se deben tomar según sugiere la historia clínica.

"El tiempo empleado en una evaluación preoperatoria cuidadosa nunca es desperdiciado".

Buena parte de las complicaciones postquirúrgicas innecesarias se pueden prevenir mediante diagnóstico cuidadoso, planeación del tratamiento y técnica de extracción adecuadas.

La cavidad bucal es un terreno quirúrgico muy contaminado. En la saliva pululan los microorganismos que habitan normalmente en la boca. La mayoría de los pacientes toleran sus propios microorganismos bastante bien, pero no a los que vienen de otras fuentes. Por lo tanto, la preparación del paciente para la extracción debe planearse de modo que se haga mínima la contaminación bucal con microorganismos que no se encuentran normalmente en ella.

Cuando sea necesario y cada vez que sea posible se deberá efectuar una profilaxis cuidadosa antes de la extracción, especialmente en las bocas descuidadas, cuando menos una semana antes de llevar a cabo la cirugía. Los cálculos, estancamiento, e inflamación crónica usualmente ocurren juntas, y el proceso de cicatrización puede retardarse a menos que la boca se limpie meticulosamente antes de la extracción del diente. También es posible que el paciente pueda deglutir fragmentos de tártaro u otro material infectado durante la extracción.

Requisitos que se deben cumplir antes de realizar una extracción ideal:

- 1) historia clínica del paciente.
- 2) Administrar al paciente un enjuague bucal con antiséptico.
- 3) Colocar una toalla estéril sobre el tórax del paciente.
- 4) La aplicación del anestésico correctamente.
- 5) Instrumental seleccionado colocado en una charola.
- 6) Estudio radiográfico a la vista del operador.

Además de la preparación del paciente, debe prepararse también el ambiente que lo rodea. Esto incluye desinfectar y esterilizar todo lo que entre en contacto con el paciente: boquillas de aspiración y mangueras de conexión etc.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

Las instrucciones postoperatorias al paciente son guías importantes que éste debe seguir para evitar complicaciones y malestar innecesarios. Es aconsejable pasar estas instrucciones de manera verbal al paciente después de la extracción para evitar confusiones. Sin embargo, debe recibir además una copia impresa de las instrucciones para que las revise después de dejar el consultorio. Los pacientes tienden a olvidar las instrucciones verbales, sobre todo cuando se les ofrecen de inmediato después de la extracción. Se darán instrucciones verbales sólo para insistir en la importancia que tienen.

La cicatrización de un sitio de extracción se inicia con la formación de coágulo en el alvéolo vacío. Este coágulo es la primera etapa del proceso de cicatrización. El objetivo principal de los cuidados postoperatorios es la formación y preservación del coágulo en el alvéolo.

Todo lo que interfiere con este proceso pueden producir complicaciones como hemorragia prolongada, infección, "alvéolo seco" y cicatrización retrasada.

INSTRUCCIONES

1. Conservar la presión de mordida sobre la compresa de gasa durante 20 a 30 minutos.
Repetir la maniobra durante 30 minutos más si prosigue la hemorragia.
2. Colocar una compresa fría en la cara, sobre el sitio de la operación, durante periodos de 15 a 20 minutos después de ésta. Se iniciará esta maniobra tan pronto como se pueda.
3. Evitar enjuagarse la boca hasta el día siguiente.
4. Al día siguiente de la extracción, se permite el enjuague suave de la boca con amosán.
5. Se deben cepillar los dientes restantes con suavidad, con un cepillo de cerdas blandas y se empeará a hacerlo al día siguiente de la operación.
6. Se limitará la dieta a alimentos muy blandos durante 12 horas., proseguir así según sea necesario para la comodidad del paciente..
7. Tomar los farmacos que se hallan prescrito según las instrucciones.
8. Si existe hemorragia prolongada después de una hora, consultar al Cirujano Dentista para recibir otras instrucciones.
9. Elevar la cabeza con almohadas para dormir las primeras 24 horas.



Fig. 1.—Paciente sentado en el sillón dental.

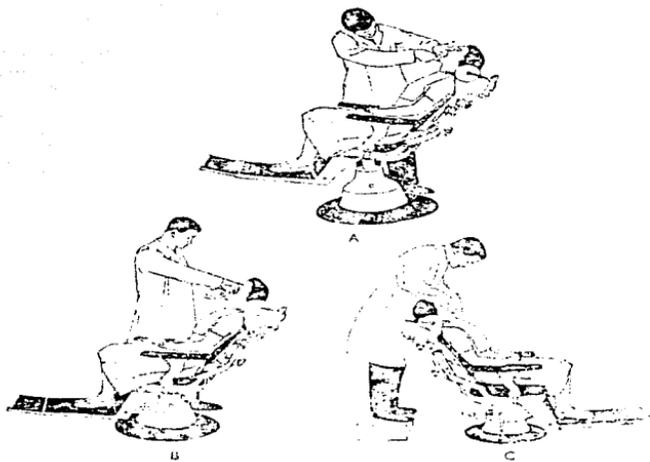


Fig. 2. -Posición del operador durante la extracción de: A. Todos los dientes con excepción de los inferiores posteriores derechos. B. Dientes inferiores posteriores izquierdos. C. Dientes inferiores posteriores derechos.

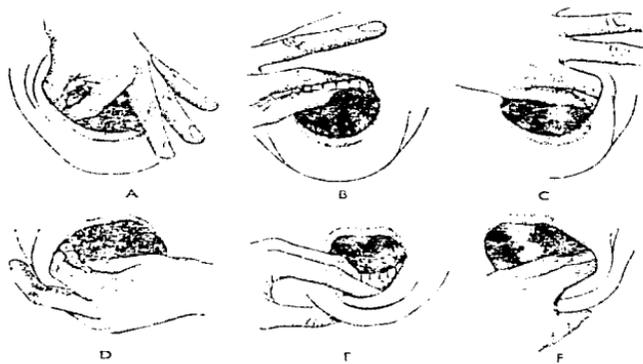


Fig. 3.—Uso correcto de la mano derecha durante la extracción de: *A*, Premolares y molares superiores derechos; *B*, Dientes anteriores superiores; *C*, Premolares y molares superiores izquierdos; *D*, Dientes posteriores inferiores derechos. (N.B. El operador se para atrás del paciente cuando se extraen estos dientes.) *E*, Dientes anteriores inferiores; *F*, Molar y premolares inferiores izquierdos.



Fig. 4 — Forceps
superior recto.

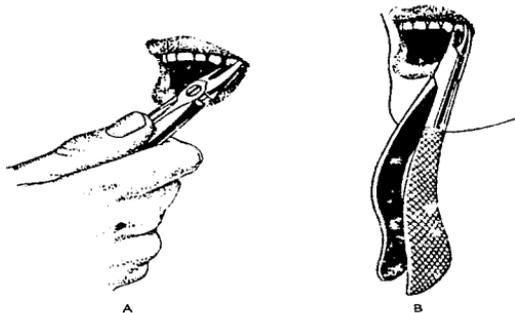


Fig. 5 — A. El labio inferior y los incisivos evitan la aplicación correcta de un par de fórceps rectos a un primer premolar superior. B. Las dos curvas del fórceps Read¹ permiten que se apliquen los bocados a lo largo del eje del diente.

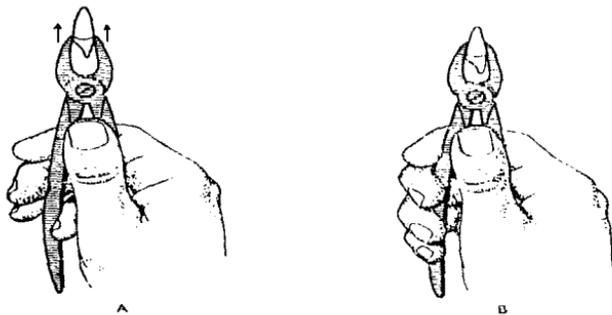


Fig. 6. Forma correcta de coger el fórceps. A, Durante la aplicación del fórceps al diente; B, Durante la extracción del diente.



Fig. 7.—Corte longitudinal de un molar inferior con caries cervical sobre su superficie bucal. El bocado bucal del fórceps se coloca en posición bajo visión directa (A) y después de la aplicación del bocado lingual se realiza primero un movimiento bucal (B).

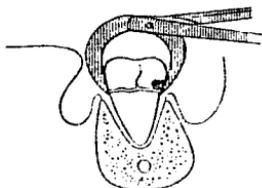


Fig. 8. — La corona de este molar inferior fue sujeta en el fórceps con el resultado de una fractura.

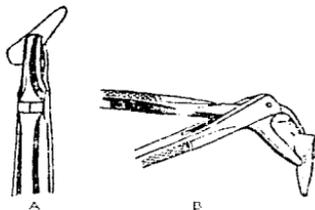


Fig. 9. — Alineación incorrecta de los brazos del fórceps al diente. A, Premolar superior; B, Incisivo inferior.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



Fig 10 Probetas estándar del
número 10. (Cortesía de Miller
Instrument Co., Nueva York,
N. Y.).

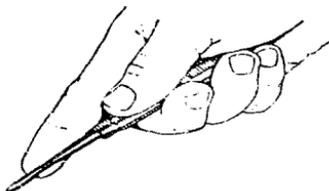


Fig. 11 —Elevador correctamente mantenido en la mano.

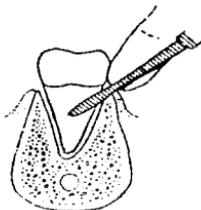


Fig. 12 —Elevador correctamente aplicado a la superficie mesial de un molar inferior.

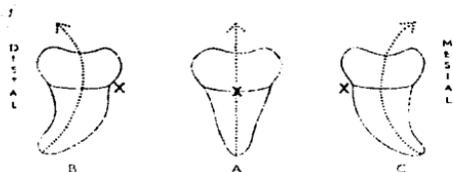


Fig. 13 - Vista bucal de tres molares inferiores derechos con diferentes patrones radiculares para demostrar las guías de retro y puntos de aplicación de un elevador (X). Ver texto para explicación.

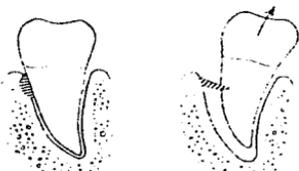


Fig. 14 - Rotación de un elevador alrededor de su eje longitudinal.

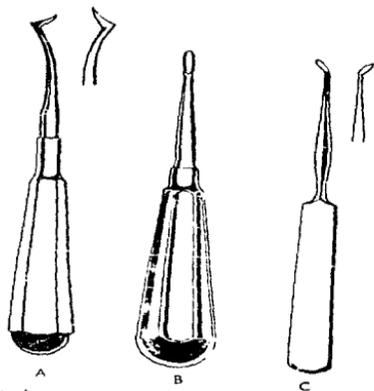


Fig. 15 --Elevadores. A, Gyrer; B, Lindo Levien; C, Warwick James.



Fig. 16 --Elevador modelo de Winter ("cepillón"). A, Mostrando el uso incorrecto de este instrumento, y B, el uso correcto.

CONCLUSIONES

Debido a que la extracción dental es un acto que el Cirujano dentista debe efectuar día con día es en mi opinión un arte que con la práctica irá perfeccionando, pero es de recalcar que en su mayoría las complicaciones que de este acto surgen es debido a errores de juicio, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, y a no poder obtener visualización adecuada antes de actuar. El antiguo proverbio "para hacer bien, tienes que ver bien" es muy adecuado para la extracción y también podríamos añadir "haga bien lo que vea".

Por tal motivo es obligación de todo profesional el prepararse cada vez más para cometer menos errores, hasta que domine la práctica y esté exento de ellos.

Claro que una persona que sabe cuando esta fallando en algo y si se esta consiente de ello se preocupa y se pone a estudiar, por que hay que recordar que nuestra profesión es teórico práctico y no solo practicando se mejorara la técnica, hay que estudiar para dominar tanto la teoria como la práctica para ser un buen profesionista y sentirnos seguros de lo que hacemos y en caso de encontrarnos con una complicación en la práctica sabremos como solucionarla sin tener que avergorzarnos de no poder darle una solución adecuada. De esta manera es paciente quedara satisfecho con su trabajo y nosotros también.

Por último solo quiero recalcar que no hay una extracción igual a la ya realizada, ni paciente que reaccione igual a ningún tratamiento por tal motivo se tiene que tratar a cada paciente diferente y realizar la siguiente extracción como si fuese la primera que realizamos, con esto quiero decir que tengamos mucho cuidado como hicimos en nuestra primera extracción, pero ahora con más seguridad y aplomo.

BIBLIOGRAFIA

EXODONCIA CON BOTADORES

ERNESTO J. PASTORI

EDITORIAL MUNDI

BUENOS AIRES

LA EXTRACCION DENTAL

GEOFFREY L. HOWE

EDITORIAL EL MANUAL MODERNO

MEXICO D. F.

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL

DR. GUSTAV O. KRUGER

EDITORIAL INTERAMERICANA

MEXICO D. F.

CIRUGÍA ODONTOESTOMATOLÓGICA

H. H. HORCH.

EDICIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

ESPAÑA

PRINCIPIOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA

JOSEPH ECHASTEEN

EDITORIAL MANUAL MODERNO S.A.

MÉXICO D.F.