

134  
2e1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ACCIDENTES DE LA  
EXTRACCION DENTAL

**T E S I S I N A**

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

ASESOR: DR. VICTOR MANUEL BARRIOS ESTRADA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1993



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

I.-	INTRODUCCION	1
II.-	FRACTURA DEL DIENTE POR EXTRAER	6
III.-	FRACTURA Y LUXACION DE DIENTES VECINOS	19
IV.-	LESION A TEJIDOS BLANDOS	22
V.-	HEMORRAGIA	27
VI.-	ALVEOLITIS	32
VII.-	FRACTURAS DEL MAXILAR Y DE LA MANDIBULA	
	FRACTURAS DE LA TUBEROSIDAD	36
	LESION DEL SENO MAXILAR	37
	FRACTURAS DEL BORDE ALVEOLAR	39
	FRACTURA DE LA MANDIBULA	40
	LUXACION MANDIBULAR	41
VIII.-	CONCLUSIONES	44
IX.-	CASOS CLINICOS	45
X.-	BIBLIOGRAFIA	49

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

Las complicaciones de la extracción dental son muchas y variadas, y algunas pueden ocurrir aún cuando se emplee - mucho cuidado. Otras se pueden evitar si el plan de tratamiento es diseñado para tratar con las dificultades diagn<sup>o</sup>sticadas, durante un cuidadoso examen preoperatorio, es llevado a cabo por un operador que se apegue a principios quirúrgicos correctos durante la extracción.

Los accidentes originados por la extracción dentaria - son múltiples y de distinta categoría: unos interesan al diente objeto de la extracción o a los dientes vecinos; otros al hueso y a las partes blandas que lo rodean.

Las complicaciones que ocurren durante el trabajo operatorio caen dentro de categorías muy diferentes. Las complicaciones pueden ser clasificadas en base al tejido involucrado, las complicaciones severas involucran tanto tejido blando como tejido duro.

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 capacitación del Cirujano Dentista o por negligencia del mismo. Si analizamos estos errores, hallaremos 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.*
- E) *Falta de control del instrumental.*

#### A) VISUALIZACIÓN INSUFICIENTE.

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

- 1.- *Paciente mal sentado.*
- 2.- *Posición incorrecta del sillón, altura incorrecta, ángulo incorrecto del respaldo y brazos del sillón muy abiertos.*
- 3.- *Posición inadecuada del paciente.*
- 4.- *Posición inadecuada de la mano y dedos izquierdos que no apartan debidamente los tejidos blandos. (FIG. 1).*
- 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.- *Hemorragia en el campo operatorio.*

#### B) APOYO INCORRECTO DEL OPERADOR.

El operador debe trabajar siempre bien parado sobre -

sus pies, erguido y buscar un punto de apoyo con su mano izquierda para evitar lesionar tejidos adyacentes.

#### C) FALTA DE PRECISION.

Ocurre por tomar inadecuadamente el instrumental, que puede escapar o resbalar hiriendo al paciente.

#### D) CARENCIA DE ENERGIA.

Cuando las manos del operador se alejan demasiado de su cuerpo, en hiperextensión, se perderá energía.

#### E) FALTA DE CONTROL DEL INSTRUMENTAL.

Es debido a mala toma del instrumental, incorrecta fijación mandibular, mala posición del operador, apoyo incorrecto del instrumento, exceso de fuerza durante las maniobras operatorias e inadecuada de lo que está haciendo.

No se debe considerar la exodoncia como un acto de retina, sería una actitud 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 colaboración del paciente y estado general.

La realización de esta Tesina va enfocada al análisis de lo que con frecuencia ocurre en la práctica de la exo-

doncia y la cirugía bucal.

Sin tener menor intención en modificar lo ya establecido dentro de este campo, intento se haga conciencia de las complicaciones y los errores que se pueden presentar durante y como consecuencia de un acto quirúrgico intrabucal.

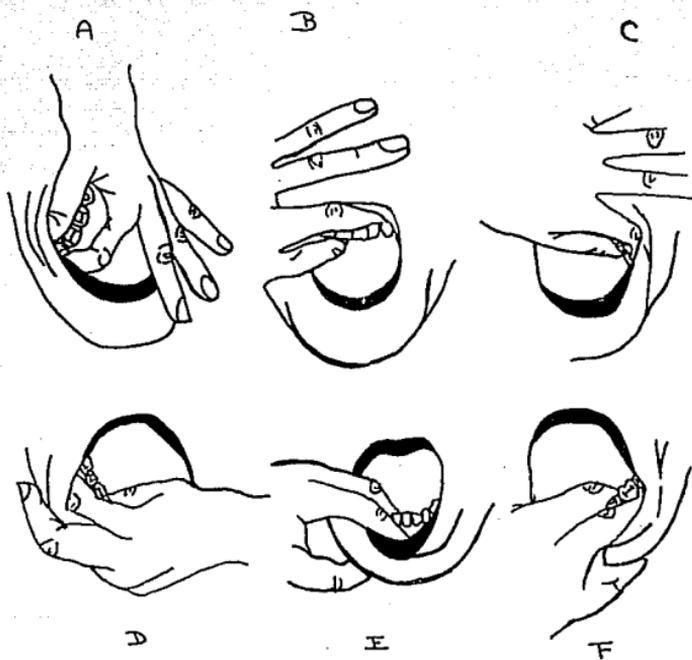


FIG. 1: Uso correcto de la mano izquierda durante la extracción dental. A, premolares y molares superiores derecho; B, dientes anteriores superiores; C, premolares y molares superiores izquierdos; D, dientes posteriores inferiores derechos; E, dientes anteriores inferiores; F, molares y premolares inferiores izquierdos.

## FRACTURA DEL DIENTE

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

Los dientes no vitales son generalmente más frágiles a la instrumentación, por lo que debemos extremar las precauciones para prevenir la fractura.

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

Cuanto más grande una raíz, mayores dificultades podrá presentar su avulsión, agravándose la situación de las 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 en forma de esfera o aquellas que transforman la raíz en una clava.

La fractura de la corona o parte de ésta, o parte de la raíz es el accidente más frecuente de la exodoncia, en el curso de la extracción, casi siempre es debida a la aplicación inadecuada del fórceps al diente, colocando los bocas de éste sobre la corona en lugar de la raíz o cuerpo radicular, o con su eje longitudinal perpendicular al diente.

Si el operador escoge un fórceps cuyos bocados sean muy anchos, y sólo dan un punto de contacto, el diente se puede colapsar al sujetarlo. Si el mango del fórceps no se mantiene firmemente, los bocados se pueden resbalar fuera de la raíz y fracturar la corona del diente. La prisa es generalmente una de las causas principales de estos errores, que se pueden evitar si el operador trabaja metódicamente. El empleo de fuerza excesiva en un intento para vencer la resistencia no es recomendable y puede ser una causa de fractura a la corona.

Los factores que ocasionan la fractura de la corona también pueden ser causa de la fractura radicular. La remoción del fragmento radicular debe ir precedida por un examen radiográfico y realizada por un operador con experiencia, utilizando el método transalveolar.

Los órganos dentarios, debilitados por el proceso de caries o con anomalías radiculares, no pueden resistir el esfuerzo aplicado sobre su corona y se fracturan en el punto de menor resistencia.

En el incompleto estudio clínico y radiográfico, del diente a extraerse y equivocada técnica quirúrgica, se funda la causa principal del accidente que consideramos.

El accidente de la fractura radicular se produce casi siempre porque el operador, al advertir la luxación, con-

vencido de haber logrado su objetivo se apura, tracciona o pretende forzar el movimiento. (FIGS. 2 y 3).

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

La extracción de una raíz recién fracturada se intenta siguiendo el método cerrado (sin colgajo), si hay probabilidades de éxito. Si la técnica no tiene éxito a los cuatro o cinco minutos, es mejor preparar el colgajo. De otra manera, se traumatizarían los tejidos blandos y óseos.

#### PROCEDIMIENTO CERRADO

Un diente fracturado en su cuello anatómico, frecuentemente puede retirarse con fórceps para raíces, y extraerse de esta manera. Puede hacerse por vía alveolar aflojando el tejido gingival labial o bucal, con una cureta pequeña a filada. El bocado bucal del fórceps se coloca entre la encía y la placa ósea bucal. La presión sobre el fórceps hará que éste tome la raíz junto con la placa alveolar cortada. En ocasiones, la presión fracturará la placa lo suficiente para aflojar el diente y el fórceps se vuelve a su posición normal en el cuello anatómico para lograr una extracción normal sin eliminar la placa alveolar.

se usa un elevador recto para extraer raíces fracturadas exactamente debajo del borde alveolar, especialmente en el maxilar.

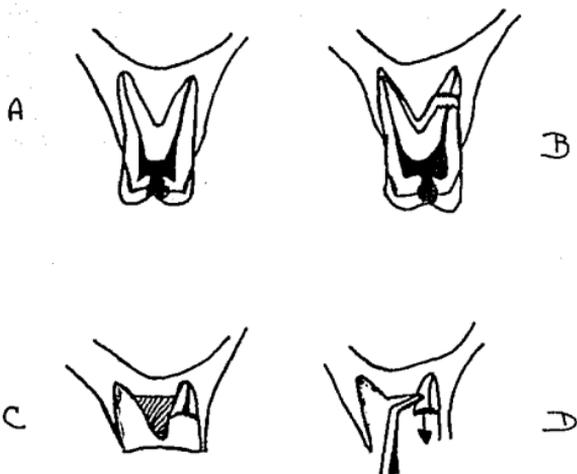


FIG. 2: Extracción por vía alveolar de una raíz fracturada. A, el molar a extraerse; B, fractura de la raíz por extracción; C, eliminación del tabique interradicular; D, orificio sobre la superficie lingual, que servirá para introducir un instrumento delgado, y eliminar la raíz, dirigiéndola hacia abajo.

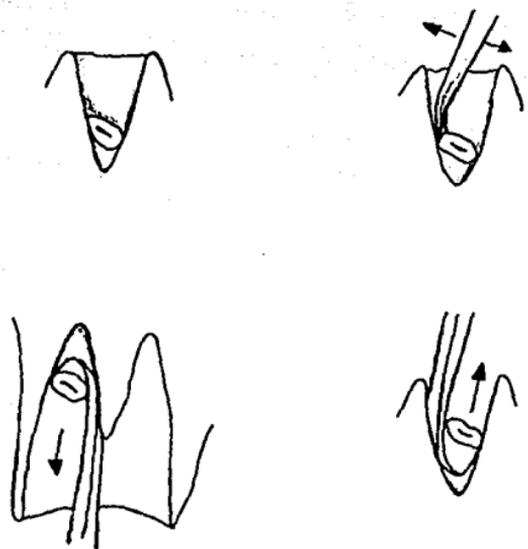


FIG. 3: Movimientos de lateralidad y tracción para la eliminación de una raíz fracturada en bisel.

El instrumento se mantiene en plano paralelo al eje longitudinal del diente y se mueve hacia arriba, sobre el lado palatino de la raíz, con la palanca colocada en el borde palatino en caso necesario. Otro método para usar el elevador recto es colocarlo en el área interdental en ángulo recto con el eje longitudinal del diente. Se eleva la raíz empleando el tabique interdental como punto de apoyo.

Si la raíz está fracturada más de la mitad de la altura del alveolo, se usan elevadores apicales.

Para eliminar porciones de raíces se coloca el instrumento entre la pared del alveolo y el lado más elevado del fragmento (el más cercano al borde del alveolo), inclinando el fragmento en dirección opuesta, logrando así su extracción. Es posible requerir la ligera excavación de la pared alveolar para obtener mejor palanca evitando el riesgo de aplicar presión apical sobre el fragmento radicular. Los fragmentos de molares superiores, especialmente los que se encuentran en el área del tercer molar, se observan e intervienen mejor de manera indirecta, usando un espejo. El operador se mantiene detrás del paciente. Las raíces palatinas de los molares son grandes y están rodeadas por paredes alveolares no dúctiles. Debido a su proximidad al antro o seno del maxilar, no deberá aplicarse presión directa sobre la raíz. Se logra espacio entre la pared del alveolo y la raíz a expensas de la primera, y se trabajan varias superfi

cies del fragmento para facilitar la eliminación de una raíz curva.

Las raíces del primer molar superior son pequeñas y finas. La raíz bucal puede fácilmente empujarse a través de la delgada pared bucal de manera que quede entre periostio y placa alveolar. Se coloca un dedo sobre la placa bucal - para evitar esta situación o para sentir si la raíz penetra en la placa. La raíz palatina se extrae a expensas del tabique interradicular.

Las raíces inferiores fracturadas requieren separación si la corona se fractura bajo el borde alveolar y las dos raíces están unidas. La separación puede lograrse con fresa o con elevador. La primera raíz se retira con el elevador, se obtiene palanca entre las dos raíces separadas con el punto de apoyo sobre la segunda. Después de retirar la primera raíz se extrae la segunda con el mismo elevador por medio de palanca en el área interdental o se coloca el elevador en la profundidad del alveolo vacío. La punta del instrumento se incrusta en el tabique y se elimina con una vuelta. Este método se usa para la eliminación de todas - las raíces de los molares inferiores.

#### PROCEDIMIENTO ABIERTO

Cuando a causa de paredes rígidas del alveolo, puntas radiculares curvas, inaccesibilidad, o visibilidad inadecua

da, no se pueda extraer una raíz con procedimiento cerrado, deberá hacerse un colgajo. El procedimiento de colgajo estándar se usa para raíces bucales. La punta radicular saltará a la vista poco después de haber retirado la placa alveolar.

Las raíces palatinas en las áreas de molares y premolares superiores se intervienen a través del tabique. Se hace el colgajo estándar, se elimina suficiente hueso bucal para lograr acceso y se extirpa el tabique con instrumentos cortantes. Las raíces palatinas no están localizadas cerca de las raíces palatinas de dientes adyacentes; por lo tanto, se puede eliminar hueso mesial o distal a la raíz.

El molar superior a veces sufre fractura horizontal a través de la cámara pulpar lo suficientemente alta como para no hacer palanca con los fórceps, con las raíces todavía unidas. En esta situación se levanta un colgajo, se extirpa el hueso sobre la superficie bucal y se separan las raíces con fresa o con elevador.

La raíz bucal que se ha dividido y liberado, se quita con un elevador. Si la otra raíz bucal está aún unida a la raíz palatina, se trata de extraer la estructura combinada.

Incidentalmente, si un molar superior intacto no puede extraerse con procedimiento cerrado a causa de la forma exageradamente romboidal de la corona o a otras razones relacionadas con las raíces y estructuras circundantes, habrá -

que extraerlo quirúrgicamente. Después de levantar un colgajo, las dos raíces bucales se cortan y se separan de la corona por encima de la bifurcación con fresa. La corona y su raíz se extraen con fórceps, luego se elevan las raíces una por una.

#### DESPLAZAMIENTO DE RAICES A SENO DEL MAXILAR

Debido a la anatomía del seno del maxilar o antro, y a su proximidad al premolar y a las raíces de molares superiores, deberá tomarse en consideración al momento de extraer dientes o restos radiculares en esta área.

Si una raíz de un molar superior va a ser extraída con un elevador recto o con una cuña por medio de la aplicación de presión apical, la raíz puede ser desplazada al antro.

Los terceros molares superiores retenidos ocasionalmente son desplazados a seno de maxilar.

La raíz penetra en el antro, desgarrando la mucosa sinusal y se sitúa en el piso de la cavidad. La raíz se desliza entre la mucosa del seno y el piso óseo, quedando por lo tanto, cubierto por la mucosa. La raíz cae dentro de una cavidad patológica por debajo del seno y se aloja.

#### EXTRACCIÓN DE LA RAIZ DEL SENO DEL MAXILAR

Un examen radiográfico previo, nos indicará la ubicación exacta de la raíz y su tamaño. La vía de elección pa-

ra su búsqueda es casi siempre la vestibular: se trazan dos incisiones convergentes desde el surco vestibular al borde libre; esta incisión coincidirá con las lengüetas mesial y distal del alveolo que estamos considerando. Se desprende el colgajo, y expuesto el hueso, se calcula, por el examen radiográfico, la altura a la que se encuentra el piso del seno. Se practica la ostectomía de la tabla externa. Por esta maniobra, generalmente la mucosa sinusal queda desgarrada; en caso contrario, se le incide con un bisturí, para poder llegar al antro. Abierto el seno, y proyectando la luz hacia el interior de la cavidad, se busca la raíz, hallada, se le toma con una pinza larga, con una pinza de disección, o bien, se elimina con una cucharilla para hueso. Con el objeto de que la perforación vestibular operatoria y la transalveolar traumática se obturen, recurriremos a una maniobra sencilla plástica. La boca del alveolo debe ser cubierta con tejido gingival. Se disminuye la altura del borde óseo alveolar y se desprende el colgajo palatino. Se puede alargar el telón vestibular practicando a bisturí la sección del periostio, con lo que se logra alargar el colgajo para que llene su propósito. Una sutura cierra a la boca del alveolo, y otros dos puntos afrontan los labios de la herida hacia mesial y distal. (FIG. 4).

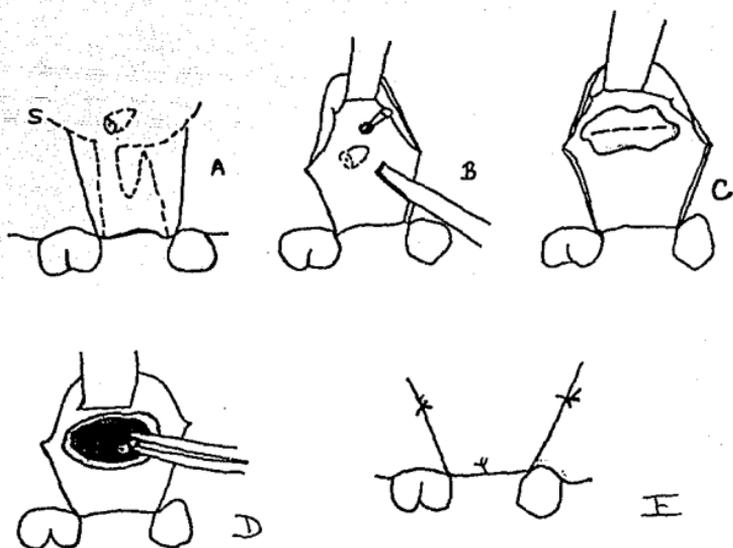


FIG. 4: Extracción de una raíz del primer molar ubicada en el seno maxilar. A, incisión de Newman (S, seno); B, osteotomía con fresa; C, abierto el seno, se incide la mucosa; D, se toma la raíz con una pinza larga; E, sutura, con tres puntos aislados.

## DESPLAZAMIENTO DE RAICES A FOSA PTERIGOMAXILAR

La fosa pterigomaxilar queda directamente por detrás y por encima de la tuberosidad del maxilar. Los dientes posteriores superiores se hallan lateralmente a la placa pterigoidea e internamente al músculo pterigoideo. En la fosa pterigomaxilar se hallan importantes estructuras neuromusculares. Al extraer los terceros molares o las raíces de éstos, o al extraer molares supernumerarios, deberá tenerse especial cuidado de no desalojarlos hacia atrás. Si va a extraerse un objeto de la fosa pterigomaxilar, son necesarias la visualización adecuada y la disección cuidadosa. La incisión deberá incluir toda la tuberosidad y extenderse posteriormente al pilar anterior de las fauces.

## DESPLAZAMIENTO DE RAICES A LA RAMA MANDIBULAR

Los dientes desplazados a esta región pueden interferir en la apertura bucal y también es probable que se presente una infección. Si no existe restricción mandibular, el paciente puede elegir que el diente no sea removido, en este caso, el paciente deberá estar advertido de las complicaciones potenciales. Cuando se desplaza la punta radicular hacia la placa lingual, deberá colocarse un dedo por debajo de la punta radicular (en la boca) para estabilizar la punta contra la placa lingual de la mandíbula. Se logra acceso a esta área haciendo un colgajo mucoperiostico sobre -

la superficie lingual de la mandíbula y extendiéndolo hacia adelante lo suficiente para que los tejidos puedan retraerse lingualmente, logrando así, buena visualización.

#### DESPLAZAMIENTO DE RAICES AL CONDUCTO DENTARIO INFERIOR

La recuperación de un resto radicular del conducto dentario inferior, es principalmente un problema de acceso y visualización. Generalmente, es difícil extirpar el resto que queda sobre el conducto desde las profundidades de la herida, comúnmente es el alveolo del tercer molar. Puede ganarse acceso extirpando hueso de la placa bucal y eliminando cuidadosamente el resto localizado sobre el conducto.

## FRACTURA Y LUXACION DE DIENTES VECINOS

De los dientes vecinos nos interesa conocer su resistencia, a fin de prevenir su lesión, y la relación más íntima que pudieran tener sus raíces con la pieza cuya eliminación pretendemos. Debemos considerar también la dirección general de la raíz y de sus alveolos, con el objeto de que el recorrido a realizar impulsando con el elevador no lo haga impactarse contra los dientes vecinos.

Se debe remover caries y restauraciones flojas del diente adyacente y colocar una restauración temporal antes de la extracción. No se debe aplicar fuerza sobre ningún diente adyacente durante la extracción y otros dientes no deben utilizarse como un fulcro para un elevador, a menos de que vayan a ser extraídos en la misma cita. La presión ejercida sobre los fórceps o elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos, provocando la fractura de la corona (debilitada por caries o restauraciones), o luxando el diente por sus disposiciones radiculares que lo facilitan, como es el caso de las raíces fusionadas.

Los dientes antagonistas pueden astillarse o fracturarse si el diente que se va a extraer cede de repente a una fuerza incontrolada y el fórceps lo golpea.

Las fracturas, en ocasiones, pueden imponer el tratamiento de conductos y la restauración adecuada; en otros ca

sos, al ser la fractura radicular y profunda, está indicada la extracción.

Si un diente adyacente está luxado o parcialmente avulsionado, el tratamiento es la reposición de éste llevándolo a su alveolo y estabilizarlo; debe chequearse la oclusión para asegurarnos que el diente no ha sido desplazado y provoque así una oclusión traumática. Ocasionalmente el diente luxado es muy móvil, si éste es el caso, el diente debe estabilizarse con la más mínima rigidez en fijación para mantenerlo en su posición. Comúnmente es suficiente el suturar con seda cruzando el diente oclusalmente y suturar en encía. La fijación rígida con alambres o barras de arco resultan ser perjudiciales, ya que pueden provocar resorción radicular externa y anquilosis dentaria.

Los dientes de la arcada antagonista pueden ser dañados como resultado de la aplicación de fuerzas traccionales incontroladas; esto comúnmente ocurre cuando un diente es movilizado inadecuadamente por fuerzas vestibulo linguales y viceversa, o por fuerzas traccionales excesivas. El diente repentinamente sale del alveolo y los fórceps golpean a los dientes de la arcada antagonista, logrando así fracturar o astillar una cúspide; esto es más probable que ocurra cuando se elaboran extracciones en mandíbula, debido a que estos dientes pueden requerir mayores fuerzas traccionales verticales para su desalojo.

Al evitar fuerzas excesivas traccionales el cirujano, o su asistente, deben proteger a los dientes antagonistas - colocando un dedo sobre ellos, de tal manera que el golpe - sea absorbido por el dedo en caso de llevar su dirección. - Si tales daños ocurren, el diente debe ser alisado o restaurado según se requiera para comodidad del paciente.

Los daños a los dientes adyacentes son relativamente - frecuentes 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.

## LESION A TEJIDOS BLANDOS

Los daños en tejidos blandos en la cavidad bucal, son casi siempre el resultado de una inadecuada técnica del cirujano en la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, nervios, etc. y el uso de incontrolada y excesiva fuerza. El cirujano debe tener cuidado mientras trabaja sobre estructura dental y hueso.

Algunas veces, pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador (después de extracciones laboriosas y fatigantes) y herir la encla o las partes blandas vecinas. Luego de terminar la extracción, las partes desgarradas serán cuidadosamente unidas por medio de puntos de sutura.

Las heridas de los labios, por pellizcamientos con los fórceps, y las lesiones traumáticas de la comisura, que se continúan con herpes ubicados en esta región, son bastante frecuentes en el curso de extracciones del tercer molar inferior (por fricción con los instrumentos). Una medida de prevención de este daño es el simple hecho de retraer carrillos y labios, ya sea manual o instrumentalmente.

Una vez producido el daño de la comisura, debe mantenerse esta área cubierta con vaselina o con ungüento sobre el área dañada y no dispersarlo a piel sana, debido a que puede provocar alergia. La cicatrización durará de cinco a diez días.

Si la encla está adherida al diente por extraer, Esta deberá ser cuidadosamente separada del diente, ya sea con un bisturí o con tijeras, antes de cualquier intento posterior para liberar al diente.

El labio inferior puede ser comprimido entre los mangos del fórceps y los dientes anteriores si no se tiene suficiente cuidado. El uso de la mano izquierda debe asegurar que el labio esté fuera del área del daño. Los labios pueden ser quemados si los instrumentos no están completamente fríos después de haber sido esterilizados.

La lengua y el piso de la boca pueden ser lesionados utilizando el elevador sin un control adecuado, resbalándose el instrumento. La lengua está muy vascularizada y puede presentarse sangrado abundante después de la lesión, el procedimiento a seguir es colocar un punto de sutura en el sitio lesionado.

Durante una cirugía el daño más común de tejidos blandos es rasgar el tejido mucoso, esto generalmente se debe al inadecuado tamaño del colgajo, el cual es retraído más allá de la elasticidad de la mucosa. La prevención de este daño está fundada en dos factores: a) Crear colgajos de tamaño adecuado para prevenir la tensión excesiva sobre éste, b) Emplear fuerzas pequeñas de tracción sobre el colgajo.

Si el colgajo es rasgado debe posicionarse una vez que sea terminada la cirugía.

Otro de los daños que ocurre con frecuencia a tejidos blandos es la penetración inadecuada de instrumentos sobre el tejido; tales instrumentos son el elevador y la legra; debido a una técnica inadecuada de su uso y que puede provocar el deslizamiento de ellos sobre el tejido blando adyacente. Para prevenir este tipo de daños, debe buscarse el punto de apoyo y la protección sobre el instrumento, además de evitar fuerzas excesivas.

Si el tejido blando ha sido dañado, deben tomarse dos aspectos en cuenta: evitar la infección de la herida y promover la cicatrización.

En caso de sangrado excesivo en la herida, debe controlarse directamente por presión con una gasa sobre la herida. Una vez obtenida la hemostasis, se puede dejar la herida sin suturar para conservar, en caso de infección, una vía de drenaje.

#### LESION A NERVIOS

Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los troncos nerviosos. Estas lesiones pueden radicarse en los nervios superiores o inferiores. El nervio puede resultar herido, seccionado o arrancado por el instrumental o por la pieza dental a extraer.

La lesión al nervio se debe a las relaciones anatómicas que el diente mantenga con el conducto, o a la configuración

ración radicular anómala abrazando el conducto. El operador puede provocar esta complicación al presionar con el instrumento en la zona apical.

La estructura nerviosa que presenta mayor probabilidad de daño es el quinto par craneal, sus ramas proveen inervación a mucosa y piel. Las ramas de este nervio que frecuentemente son dañadas son: el nervio mentoniano, el nervio lingual, el nervio nasopalatino y el nervio dentario inferior.

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio; que son lesiones que se producen por neuritis, neuralgias o anestésias en zonas diversas. Frecuentemente ocurre en las extracciones de la mandíbula por intervenciones sobre el tercer molar o premolares.

Los nervios nasopalatino y dentario inferior son frecuentemente lesionados durante la elaboración de colgajos para la extracción de dientes retenidos, la lesión del nervio dentario tiene lugar por aplastamiento del conducto, que se realiza al girar el tercer molar retenido. El ápice, trazando un arco, se pone en contacto con el conducto y lo aplasta, y a los elementos que contiene, ocasionando anestésias definitivas, prolongadas o pasajeras, según la lesión. La porción sensitiva de estos dos nervios es relativamente pequeña, y la reinervación del área afectada comúnmente ocu

re de manera rápida. Estos nervios pueden ser seccionados quirúrgicamente sin haber manifestación de secuelas o complicaciones.

Cuando se realizan extracciones de los premolares inferiores (sobre todo de las raíces o ápices), la raíz o los instrumentos de exodoncia pueden lesionar la rama mentoniana a nivel del agujero homónimo, o por detrás del mismo, si llegara a seccionarse este nervio, el paciente presentará a nestesia a parestesia del labio inferior y mentón. Si la lesión fue sólo superficial el daño podría durar únicamente semanas o meses. Al descubrirse el nervio, debe preverse la contingencia de la lesión nerviosa, aplicando un colgajo con sutura sobre la parte descubierta.

El nervio lingual raramente se regenera si es traumatizado. En el tratamiento quirúrgico de terceros molares retenidos, al elaborar una incisión esta debe ser efectuada en la superficie vestibular de la mandíbula para evitar la lesión al nervio lingual.

## HEMORRAGIA

De las diversas preocupaciones que puede tener un paciente con respecto a un padecimiento quirúrgico, la hemorragia es una de las principales. Con frecuencia, los pacientes manifiestan que sangran excesivamente después de extracciones dentarias.

Una breve investigación generalmente revela que esta es una mala interpretación por el paciente, o es ocasionada por atención inadecuada de un sitio sangrante inmediatamente después del procedimiento quirúrgico. Un paciente puede interpretar el aumento de flujo salival provocado por el estímulo mecánico y físico como sangrado si la saliva se encuentra teñida con una pequeña cantidad de sangre.

Una cuidadosa historia médica es quizás, el método más importante para descartar problemas hemorrágicos. Los estudios de laboratorio sobre las plaquetas, el tiempo de protrombina y el tiempo de tromboplastina parcial son excelentes pruebas para descubrir tendencias hemorrágicas.

Cuando un paciente revela un antecedente positivo de sangrado después de una extracción dental, es importante interrogarlo con respecto a su experiencia con sangrado después de cortaduras o lesiones en las articulaciones y superficies corporales. Con frecuencia esta pregunta será contestada en forma negativa, lo que deberá conducirnos a sos-

pechar que existe una causa local para el sangrado dentro de la cavidad bucal. Sin embargo, una buena norma que debemos recordar, es que los procedimientos quirúrgicos nunca deberán ser realizados sobre un paciente con antecedentes de una discrasia sanguínea o una historia positiva de sangrado hasta que se haya realizado un estudio hematológico adecuado.

Las plaquetas son importantes tanto en la hemostasis primaria como en la secundaria. En la coagulación primaria, están asociadas con la integridad de pequeños vasos sanguíneos necesarios para una acción directa de taponamiento. Su acción hemostática secundaria estriba en la liberación de un fosfolípido que actúa directamente en el mecanismo de la coagulación.

La hemorragia postoperatoria ha sido clasificada como primaria, intermedia y secundaria, lo que indica el tiempo en el que se presenta el sangrado. El sangrado continuo durante la operación se denomina hemorragia primaria; el sangrado que se presenta unas horas después de la cirugía, recibe el nombre de hemorragia intermedia, y la hemorragia secundaria puede ser considerada de mayor importancia y puede presentarse después de algunos días.

Los factores locales que podrían ocasionar una hemorragia en la zona quirúrgica, son: hiperplasia gingival, gingivitis, herida o desgarros de la encía y esquirlas o trozos

Óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival. En ocasiones, es un tronco óseo arterial grueso el que sangra, o puede deberse a los múltiples vasos capilares que han sido lesionados durante el período de la cirugía.

El sangrado arterial procede de la emanación de sangre de color rojo brillante, mientras que el sangrado venoso se caracteriza por la aparición lenta pero continua de sangre de color más oscuro.

El esfuerzo inicial deberá ser encaminado a controlar los factores emocionales y psíquicos del paciente. Las personas que sangran se tornan aprensivas y requieren que se les ofrezca seguridad y se les haga sentir cómodas, en una posición semisupina. La utilización de sedantes puede estar indicada, así como el anestésico local con vasoconstrictor.

Siempre deberemos contar con una charola de urgencias, con los instrumentos, material y medicamentos necesarios para controlar la hemorragia; esto deberá incluir: buena aspiración, luz adecuada, anestésico local e instrumentos apropiados, tales como pinzas hemostáticas, tijeras y pinzas para algodón, gasa y algodón.

Los medicamentos apropiados incluyen epinefrina al 1:1000, oxycell, gel foam, suero fisiológico, tromboplastina, agua oxigenada, adrenalina, sedantes y drogas analgésicas. También puede ser útil una unidad de electrocoagulación.

## TRATAMIENTO

En la hemorragia inmediata debemos tomar en cuenta que esta se debe a una incorrecta técnica quirúrgica, o a una lesión vascular, es entonces necesario detener la hemorragia en el momento en el que se presenta. Se intentará primeramente, la compresión normal o bien, bajo presión masticatoria mediante una gasa impregnada en suero fisiológico - tibio, que cabe mencionar, es un medicamento hemostático al igual que la adrenalina y la tromboplastina, dejando esta gasa durante un tiempo variable de 15 a 30 minutos.

Si esta maniobra no fuera eficaz, corresponde entonces recurrir al taponamiento compresivo cavitario; una gasa permanecerá en el alveolo y se retirará paulatinamente a partir de las 48 horas; también podríamos colocar gelfoam u oxicell, colocados en el alveolo suelen controlar el sangrado.

El bruñido de un vaso sangrante en hueso con un instrumento, o la aplicación de cera para hueso puede ser útil - con el fin de controlar este tipo de sangrado.

La aproximación firme de los tejidos con suturas adicionales y la colocación de un apósito de presión postoperatorio adecuado, deberán ser suficientes para controlar la mayor parte de los casos de hemorragia.

Si el vaso sangrante se encuentra en los tejidos blandos, puede ser cerrado con una pinza hemostática, un punto

de sutura a manera de amarre o de ocho, o la electrocoagulación.

Si la hemorragia se produce varias horas después de realizada la extracción, por movilización del coágulo, el paciente se presentará con un coágulo enorme, que desborda el alveolo y aún cuelga fuera de él. La terapéutica a emplear será anestesiarse localmente, y remover el coágulo mediante un lavado a presión con una solución al 10% de agua oxigenada tibia; o se efectuará con una cureta la eliminación del coágulo, teniendo como objetivo limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación; se seca cuidadosamente la región con una gasa y gracias al efecto vasoconstrictor del anestésico administrado el campo operatorio estará limpio y se procederá a suturar sobre los bordes de la herida tratando de tomar con ella el vaso que sangra, el cese de la hemorragia es inmediato después de realizada la sutura.

Este tipo de hemorragia se debe a que el paciente ha realizado enjuagues violentos, comidas abundantes, esfuerzos físicos, traumatismos del coágulo mediante succión o con sus dedos. Sin embargo, el paciente niega haber cometido alguna de estas faltas.

La hemorragia que llega a presentarse días después de efectuada la cirugía es denominada hemorragia secundaria, y suele tratarse de igual manera que la intermedia.

## ALVEOLITIS

La alveolitis es una inflamación del alveolo, en rigor una osteitis, estrictamente localizada. No tiene proyecciones regionales.

Existen dos factores que intervienen en la producción de la alveolitis: a) Un estado general predisponente, que debió detectarse durante la elaboración de la historia clínica; b) Un factor desencadenante local.

Entre las causas locales señalaremos la anestesia local con vasoconstrictor, que por presencia física y acción química, provoca isquemia en la zona, disminuyendo la capacidad de recuperación de los tejidos.

Esto sólo se producirá por un empleo indiscriminado de la solución anestésica.

También desempeña un rol importante el traumatismo, cuando en el curso de una extracción difícil o accidentada se recurra a maniobras que traumatizen el margen gingival, o a las tablas alveolares y al curetaje indiscriminado. Otro agente etiológico sería la falta de reducción postextracción de las tablas alveolares.

En ocasiones, la presencia de esquirlas óseas, dentarias o de tártaro dentro de la cavidad alveolar, pueden provocar la alveolitis. Otras causas locales que pueden favorecer una alveolitis son: complicaciones infecciosas veci-

nas, lesiones periapicales, sepsis bucal, gingivitis crónica y omisión o falta de cuidados postoperatorios.

Algunos autores consideran que este proceso (la alveolitis) se presenta de diversas maneras: a) Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas, flemones perimaxilares, etc.; b) Inflamación a predominio alveolar, con un alveolo fungoso, sangrante y doloroso, alveolitis plástica, y c) Alveolitis seca, alveolo abierto, sin coágulo, paredes óseas expuestas dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy dolorosas también, sobre todo en los bordes.

En el primer tipo (a), la lesión alveolar forma parte de una gran lesión inflamatoria. Puede ser por los casos b y c.

En el segundo caso (b) se trata en general de reacciones ante cuerpos extraños, sobre todo, esquirlas óseas y a veces, esquirlas de dientes fracturados.

El tercer caso (c), es típico. Generalmente después de una extracción laboriosa, sin lesión previa alveolar y con más razón si la hubo; se nos presenta una lesión en que por falta inmediata, o por desaparición prematura del coágulo, el alveolo abierto queda en comunicación con la cavidad bucal, con sus paredes óseas desnudas y con bordes gingivales separados. Las paredes óseas tienen un color grisáceo, no se ven los puntos rojos del tejido óseo, las oreolas parecen deshabitadas.

En la producción de la alveolitis el principal factor es el traumatismo operatorio, el cual debe actuar junto con otros, y esos otros son:

A) Anestesia local; al ser extraído bajo anestesia local un diente portador de un proceso apical, de una lesión del periodonto y de una alveolitis, las condiciones infecciosas se exacerban y se instala una alveolitis postoperatoria.

B) El estado general del paciente debilitado por una enfermedad general, o con varios trastornos metabólicos.

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

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

El alveolo seco (osteitis localizada) es una de las complicaciones postoperatorias más problemáticas. Se desconoce la etiología del alveolo seco, pero los siguientes factores aumentan la frecuencia de esta secuela tan dolorosa de la extracción; traumatismo, infección, aporte vascular del hueso circulante y enfermedad generalizada.

Esta afección rara vez se produce al emplear métodos que reduzcan el traumatismo al mínimo durante extracciones simples o difíciles. Debe hacerse desbridamiento metódico de todas las heridas por extracción en forma sistemática.

El alveolo seco se desarrolla con mayor frecuencia durante el tercero o cuarto día postoperatorio. Se caracteriza por dolor grave, continuo y olor necrótico. Clínicamente, la afección puede describirse como un alveolo en el que el coágulo sanguíneo primario ha pasado a ser necrótico y permanece dentro del alveolo como un cuerpo extraño séptico hasta ser eliminado por irrigación.

Las extracciones inferiores se complican por el desarrollo de un alveolo seco más frecuentemente que las extracciones superiores. Los dientes inferiores son más difíciles de extraer que los superiores, y la gravedad asegura que los alveolos inferiores se contaminan con restos alimenticios. Si se presenta el alveolo seco, la finalidad del tratamiento debe ser aliviar el dolor y acelerar la resolución.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento deberá dirigirse sólo a mantener higiene en la herida.

Primero se realizará un lavado con suero fisiológico tibio. Si con esta maniobra no se consigue desalojar el magma que pudiera contener el alveolo, se procederá a eliminarlo con una cureta, sin lesionar las paredes alveolares para respetar las defensas orgánicas; después se colocarán apósitos antisépticos y analgésicos dentro del alveolo, con suficiente potencia para mantener cómodo al paciente.

## FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

En la extracción del tercer molar superior, sobre todo en los dientes retenidos y por el uso de elevadores aplicados con fuerza excesiva, la tuberosidad del maxilar, o también parte de ella puede desprenderse, acompañando al molar; en tales circunstancias puede abrirse el seno del maxilar, dejando una comunicación buco-sinusal.

Ocasionalmente, durante la elaboración de la extracción se siente que se mueve el hueso del soporte, y la tuberosidad del maxilar con el diente. Este accidente generalmente se debe a la invasión de la tuberosidad por el seno, que es común cuando se presenta un molar superior aislado, especialmente si el diente está sobreerupcionado. Cuando se presenta la fractura se debe eliminar el fórceps y levantar un colgajo bucal mucoperiosteico grande. La tuberosidad fracturada y el diente deben ser liberados de los tejidos blandos palatinos por disección roma, y levantados de la herida.

## LESION AL SENO DEL MAXILAR

Deberemos evaluar el espesor del tabique inter-ápico-sinusal para prevenir la proyección al seno de los elementos cuya extirpación se intenta. Algunas veces podremos observar que solamente delgadas cúpulas óseas nos separan del antro.

Durante la extracción de premolares y/o molares superiores, puede abrirse el piso del antro; esta perforación - adquiere dos formas: accidental o instrumental. En el accidental, y por razones anatómicas de la cercanía del molar - con el piso del seno, al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación. Inmediatamente se advierte el accidente, porque el agua del enjuagatorio, pasa al seno y sale por la nariz. En el caso de perforación por instrumental, como cucharillas o elevadores, pueden perforar el piso sinusal adelgazado, desgarrar la mucosa antral y estableciéndose por este procedimiento la comunicación.

Si la movilidad del maxilar es excesiva y no puede ser separada del diente pueden realizarse varias opciones:

1.- Se feruliza al diente que se intentó extraer con el diente adyacente y se pospone la extracción de seis a ocho semanas, tiempo durante el cual sanará su luxación; el diente después será extraído por una técnica quirúrgica.

2.- Seccionar la corona del diente y permitir que la -

tuberosidad y las raíces del diente sanan a las seis u ocho semanas, después el cirujano puede reintentar la extracción de las raíces por medio de la técnica usual. Si el molar está infectado deben efectuarse ambas técnicas con la debida precaución.

#### TRATAMIENTO

En la mayoría de los casos, el coágulo se encargará de obturar la comunicación. Basta en tales casos, una torunda de gasa que favorezca la hemostasis; o un punto de sutura, que acercando los bordes, establece mejores condiciones para la contención del coágulo. La torunda a que nos referimos debe colocarse sobre el alveolo sangrante y el paciente deberá apretarla con los dientes antagonistas, manteniéndola firme hasta que se forme el coágulo.

Algunas veces el coágulo, de modo especial en alveolos grandes, y que han sido traumatizados, se retrae y se desprende. El valor del coágulo como elemento obturador en esas condiciones es nulo; es preciso en esta situación, suturar para así reintegrar la disposición normal.

## FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR

Es un accidente frecuente durante la extracción. La fractura del borde alveolar no tiene mayor trascendencia; el trozo de hueso se extirpa con el órgano dentario o queda relegado en el alveolo, éste debe eliminarse, de lo contrario, el secuestro origina procesos inflamatorios, como: osteitis, abscesos, que no terminan hasta la eliminación del hueso.

El mecanismo de la fractura del borde alveolar o de trozos mayores de hueso, reside en la fuerza que la pirámide radicular ejerce al pretender el alveolo, por un espacio menor que el mayor diámetro de la raíz. En otras ocasiones, la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad. Generalmente, se fractura la tabla externa, un trozo de la cual se extrae con el diente.

La extracción de caninos generalmente se ve complicada por la fractura de la tabla externa, especialmente si el hueso alveolar ha sido debilitado por la extracción del incisivo lateral y del primer premolar previamente a la extracción del canino.

## FRACTURA DE LA MANDIBULA

La fractura total de la mandíbula es un accidente posible, aunque no frecuente; en general es a nivel del tercer molar donde se produce la fractura y se debe a la aplicación de una fuerza incorrecta y exagerada en el intento de extraer el tercer molar retenido, con ralces con cementosis y dilaceradas. La disminución de la resistencia ósea, debida al gran alveolo del molar, actúa como una causa predisponente para la fractura de la mandíbula, del mismo modo como interviene, debilitando el hueso, una osteomielitis o un tumor quístico.

Las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifílticas predisponen a los maxilares para la fractura; es suficiente un esfuerzo, a veces mínimo, o el esfuerzo del acto operatorio para producir la fractura del hueso.

Si se presenta la fractura de la mandíbula durante la cirugía dental, debe colocarse un soporte extrabucal y el paciente deberá ser referido a un hospital.

## LUXACION MANDIBULAR

Consiste en la salida del cóndilo de su cavidad glenoid<sup>ea</sup>. Se produce en ocasiones por las extracciones de los - terceros molares inferiores, firmemente implantados sin efectuar la correcta fijación mandibular, en operaciones largas y fatigantes. Puede ser uni o bilateral.

La luxación de la articulación temporomandibular ocurre con relativa frecuencia cuando hay relajación de la - cápsula y del ligamento pterigomandibular que permite al - cóndilo moverse hasta un punto anterior a la eminencia articular durante los movimientos de apertura. La contracción y el espasmo muscular mantienen al cóndilo en esta posición, de manera que es imposible para el paciente cerrar la boca y regresarla a su posición normal de oclusión. Puede ocurrir espontáneamente después de abrir lo más posible la boca, como ocurre durante un bostezo o por procedimientos dentales.

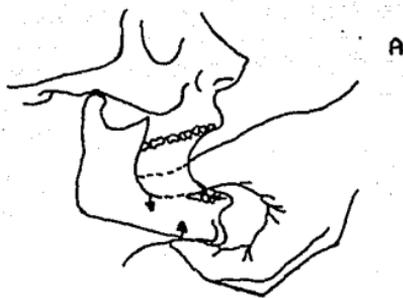
### TRATAMIENTO

La mandíbula luxada puede volver a ser ubicada en su - sitio, por una maniobra; el paciente debe estar sentado muy abajo y en ángulo casi recto, es preferible que el operador esté parado de frente al paciente, con un pie a cada lado - del sillón, debe tomar la mandíbula energicamente con ambas

manos, colocando los dedos pulgares sobre la arcada dentaria de la mandíbula. Se imprimen fuertemente a este hueso dos movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones de la mandíbula: un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás. (FIG.5).

Generalmente la reducción no es difícil. Sin embargo, el espasmo muscular puede ser lo suficientemente grande para no permitir la manipulación simple del cóndilo para regresarlo a su posición normal. En tales circunstancias, - es necesario producir la relajación muscular suficiente para lograr la reducción adecuada del cóndilo luxado. Puede lograrse por la administración de anestesia general, suplementada si es necesario por un relajante muscular.

Las luxaciones de larga duración requieren reducción abierta, ya que generalmente hay oportunidad de desarrollar una nueva articulación por delante de la eminencia articular. La reducción abierta consiste en abrir la articulación a través de una incisión preauricular, descubriendo así el cóndilo dislocado; con una relajación profunda y bajo visión directa, se puede manipular el cóndilo nuevamente hacia la cavidad glenoidea.



A



B

FIG. 5: A, reducción de una luxación de la mandíbula;  
B, soporte extrabucal para la mandíbula, (con material  
no elástico).

## CONCLUSIONES

Con la presente Tesina concluimos que los accidentes efectuados durante las extracciones y cirugías dentales son producto de varios factores como: mala técnica, fuerza excesiva, control inadecuado del instrumental, etc.

Una historia clínica bien elaborada nos dará la pauta para saber el estado general en el que se encuentra el paciente y evitar accidentes postoperatorios graves de tipo hematológico.

Es de vital importancia que al llevarse a cabo este tipo de tratamientos el operador esté consciente de las complicaciones que pueden presentarse si no se trabaja con la debida precaución.

También debe tomarse en cuenta que el paciente al acudir y atenderse con el Cirujano Dentista, llega sin tener conocimientos de cómo y qué se le va a realizar para su tratamiento, que tiene como objetivo la rehabilitación y comodidad bucal. Es por ello, que sólo depende de nosotros como profesionistas de la salud bucal brindar la confianza y seguridad en nuestro trabajo.

CASOS CLINICOS REALIZADOS

EN EL SEMINARIO DE

TITULACION DE EXODONCIA

## C A S O 1

NOMBRE: Ma. Clara Monroy Areas. EDAD: 47 años. SEXO: Fem.  
EDO. CIVIL: Soltera. OCUPACION: Empleada. FECHA: 23-3-93.  
LUGAR DE NAC.: Edo. de México.

ESTADO GENERAL: Aparentemente sano.

DIAGNOSTICO: Presenta restos radiculares en anteriores superiores y Caries de 4° grado en los dientes 4 y 16.

TRATAMIENTO: Extracción de los restos radiculares, los dientes 4 y 6 y regularización del proceso.

INSTRUMENTAL EMPLEADO: Jeringa, espejo, pinzas de curación, legra, alveolotomo, lima para hueso, elevador recto, fórceps # 69, portagujas, tijeras, jeringa hipodérmica, gasas, 4 cartuchos de anestesia (Dentocalna), suero fisiológico y sutura.

PROCEDIMIENTO: Se anestesió el nervio nasopalatino, seguido de la infiltración anestésica a cada uno de los restos y dientes por extraer, por superficies vestibular y palatina.

Se luxaron con el elevador los restos radiculares y el premolar y el molar; se eliminaron las piezas con el fórceps, se cortaron los contornos del borde alveolar con tijeras, se levantó el colgajo por vestibular con la legra y se regularizó el proceso con el alveolotomo y la lima para hueso. Se lavó con suero fisiológico y a nivel del canino derecho se colocó gelfoam. Se cerraron los labios de la herida y se su-

turó a surjete continuo con Catgut tres ceros.

Se recetó analgésico, reposo, compresas de hielo las primeras 24 horas seguidas de compresas de agua caliente.

El paciente fue consultado una semana después sin haber presentado ninguna complicación y se retiró la sutura.

## C A S O 2

NOMBRE: Anaceli Quijada Hernández. EDAD: 23 años. SEXO: Fem.  
EDO. CIVIL: Casada. OCUPACION: Empleada. FECHA: 25-3-93.  
LUGAR DE NAC. México, D.F.

EDO. GENERAL: Aparentemente sano.

DIAGNOSTICO: Presenta tercer molar inferior izq. no erupcio  
nado.

TRATAMIENTO: Cirugía del tercer molar inferior izquierdo.

INSTRUMENTAL EMPLEADO: Jeringa, espejo, pinzas de curación,  
legra, elevador recto, fórceps # 222, portagujas, tijeras,  
jeringa hipodérmica, bisturí con hoja # 15, gasas, suero fí  
siológico, 3 cartuchos de anestesia (Xilocalina) y sutura.

PROCEDIMIENTO: Se anestesió regional y localmente a nivel -  
del tercer molar, se realizó la incisión vertical a la altu  
ra del tercer molar; se hizo la osteotomía, desbridando con  
legra al molar, se luxó con elevador y se extrajo la pieza  
con el molar. Se lavó el alveolo con suero y se suturó co  
locando dos puntos aislados.

Se recetó analgésico, reposo, compresas de hielo las -  
primeras 24 hrs. seguidas de compresas calientes.

El paciente fue consultado una semana después y al no  
presentar complicaciones se retiró la sutura.

## BIBLIOGRAFIA

- HOWE, L. Geoffrey  
*Extracción Dental*  
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.  
Primera Edición, 1990.
- KRUGER, Gustav O.  
*Tratado de Cirugía Bucal*  
Nueva Editorial Interamericana  
Cuarta Edición.
- PASTORI, Ernesto J.  
*Exodoncia con Botadores*  
Editorial Mundi  
Primera Edición.
- PETERSON, J. Larry; ELLIS, III, Edward; HUPP, R. James;  
TUCKER, R. Myron  
*Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*  
1988.

- RIES, Centeno Guillermo A.

*Cirugía Bucal, Patología, Clínica y Terapéutica*

*Librería el Ateneo Editorial*

*Novena Edición, 1986.*

- WAITE, E. Daniel

*Cirugía Bucal Práctica*

*Compañía Editorial Continental*

*Primera y Segunda Ediciones.*